

ZMLA 1277

80

Arten wurden in gewissen Gegenden gänzlich ausgerottet, andere wenigstens sehr vermindert. Fortgesetzte Verfolgung macht die Gesellschaften sehr selten. Schomburgk erzählt, daß die in Guaiana lebenden Arten äußerst vorsichtig sind und eigentlich nur, wenn sie fressen, beschlichen werden können. Gelingt es dem indianischen Jäger, an einen Trupp heranzukommen, so richtet er gewöhnlich arge Verheerungen unter ihnen an; denn er kann drei bis vier Stück mit dem Blasrohre herabschießen, bevor es die übrigen bemerken und die Flucht ergreifen. Der von dem geräuschlosen Pfeilschen getroffene Vogel fällt vom Baume herab, ohne daß die übrigen ihr Geschäft anders unterbrechen, als daß sie dem verschwindenden Gefährten mit langgestreckten Hälsen nachsehen und sich sehen nach der Ursache umschauen. Derselbe Forscher berichtet übrigens noch, daß das Wildpret der alten Schakuhühner nur dann zermalmbar und zu genießen sei, wenn sie mit dem Urarigift geschossen worden sind, weil dieses das zähe Fleisch vollkommen zart und mürbe machen soll. Daß eine solche Vergiftung nicht bei allen Arten nöthig ist, geht aus dem Berichte anderer Reisenden hervor, welche die Schakuhühner insgemein zu dem schmackhaftesten Wildpret Südamerikas rechnen.

„Meine Aufmerksamkeit“, erzählt Schomburgk, „wurde durch ein auffallendes heiseres Geschrei und Gefrächz rege gemacht, welches mir aus dem bewaldeten Ufersaume entgegenhallte. Als ich mich vorsichtig der Stelle näherte, sah ich eine ungeheure Herde großer Vögel. Es waren Schopfhühner, „Stinkvögel“ der Ansiedler. Obwohl die deutsche Benennung, der langen Kopffedern wegen, bezeichnend genug ist, so hebt doch der Name der Ansiedler mit noch mehr Recht eine der hervorragendsten Eigenschaften dieser Vögel hervor; denn ohne sie zu sehen, wird man bereits aus ziemlicher Entfernung, wenn auch nicht auf die angenehmste Art, von ihrer Nähe unterrichtet. Der Geruch ist so unangenehm, daß selbst die Indianer das Schopfhuhn, ungeachtet seines Muskelreichtums, um keinen Preis essen würden. Er hat viel Ähnlichkeit mit frischem Pferdedünger und ist so durchdringend, daß ihn selbst der Balg noch Jahrelang beibehält.“

„Die Herde zählte gewiß Hunderte, welche sich theils sonnten, theils in dem Gebüsch herumjagten, theils von dem Erdboden aufflogen. Es schien eben Paarungszeit zu sein. Ein Schuß aus meiner Flinte unter die fröhliche Gesellschaft tödtete mehrere zugleich. Bei den alten Vögeln waren die langen Schwanzfedern an den Spitzen, wie auch das Gewebe derselben abgerieben: ein Beweis, daß sie häufig auf dem Boden herumlaufen, um dort ihre Nahrung zu suchen, wobei die langen Schwanzfedern den Boden berühren.“

Verführt durch eine gewisse Ähnlichkeit mit den Pisangfressern, haben einige Naturforscher, nach dem Vorgange von Nüssli, geglaubt, das Schopfhuhn genannten Vögeln beizählen zu müssen. „Es bedurfte aber“, wie Desmurs hervorhebt, „eines übermenschlichen Aufgebotes der Einbildungskraft oder eines wirklichen Abscheus gegen einfache, leicht begreifliche Thatsachen“, um dieses Verfahren zu rechtfertigen. Allerdings steht auch das Schopfhuhn unter seinen wahren Verwandten, den Schakuhühnern, sehr vereinzelt da; seine äußere Erscheinung ähnelt letztgenannten Vögeln aber immerhin ebensoviel als den Pisangfressern, und der innere Bau zeigt entschieden verwandtschaftliche Beziehungen zu jenen Hühnern.

Das Schopfhuhn (*Opisthocornis cristatus*), der einzige Vertreter seiner Sippe, ist schlank gebaut, der Hals mittellang und dünn, der Kopf klein, der Flügel ziemlich lang, zusammengelegt, bis über die Schwanzmitte herabreichend; unter den Schwingen, welche nicht von den Oberarmfedern überdeckt werden, ist die fünfte Schwinge die längste, die erste ziemlich klein; der Schwanz besteht aus zehn langen, mäßig breiten Federn, welche seitlich etwas verkürzt und an der Spitze sämmtlich abgerundet sind; der Schnabel ähnelt dem eines Hockos ebenso sehr wie dem eines Schakuhuhnes, liegt

sich an der Spitze sanft herab und springt am untern Kinnwinkel edig vor, sein Hintertheil wird von einer Wachshaut überkleidet, und an den Schneiden bemerkt man feine Kerben; der Fuß hat kurze Läufe und lange, am Grunde nicht durch eine Spannhaut verbundene Zehen, welche lange, starke, ziemlich gebogene und scharf zugespitzte Krallen tragen; Mittelzehe und Daumen fallen auf durch ihre Länge. Das Gefieder verlängert sich auf dem Ober- und Hinterkopfe zu einer aus schmalen, spitzen Federn bestehenden Haube; die Federn des Halses sind auch noch lang, schmal und spitzig, die des



Das Schopfhuhn (*Oplthocomus cristatus*).

Rumpfes groß und abgerundet, die des Bauches weich, fast dunig, die des Rückens aber derbe. Der Nacken, der Rücken, die Flügel, die Hinterhälfte der Armschwingen und der Schwanz sehen braun aus, die großen Hinterarmschwingen schillern erzgrün, die Schwanzfedern bräunlich, die des Halses und Oberrückens zeigen einen weißgelben Schaftstreifen, die Schulterfedern weißgelbe Säume, die kleinen Deckfedern eine weißliche Außensahne; Kehle, Vorderhals und Brust sind weißlich, Bauch, Unterschenkel, Steiß, die Handschwingen und die vordere Hälfte der Armschwingen hellrosth, die Federn der Kopfschuppe weißgelb, die hintersten schwarz gesäumt. Das Auge ist hellbraun, das

Gesicht, soweit es nackt, fleischroth, der Schnabel hornbraungrau, an der Spitze kasser, der Fuß fleischbraun. Die Länge beträgt 24, die Fittiglänge 13, die Schwanzlänge 11 Zoll.

Man nimmt an, daß Hernandez unter dem Namen Hoackin unser Schopfhuhn beschrieben hat, und gebraucht deshalb noch häufig jenen Namen zu seiner Bezeichnung; die Beschreibung ist jedoch so unklar, daß auf diese Meinung nicht viel Gewicht gelegt werden darf. Dagegen beschrieb Sonnini unter dem Namen Sasa unseren Vogel, und seine Schilderung ist bis auf Schomburgk, Desmurs und Bates die einzige gewesen, welche Glaubwürdigkeit beanspruchen konnte. Sonnini fand die Schopfhühner nie in großen Waldungen oder an hohen Orten, sondern immer nur auf überschwemmten Savannen, den Tag über auf Zweigen am Rande der Gewässer sitzend, morgens und abends auf Nahrung ausgehend. Sie lassen sich leicht beschleichen, sind überhaupt gar nicht scheu, wahrscheinlich weil man sie ihres schlechten Fleisches wegen wenig beunruhigt und sie außerdem in Gegenden sich aufhalten, nach welchen die Menschen selten hinkommen können. Niemals sollen sie auf dem Boden gefunden werden, sondern sich immer nur auf Bäumen und Gebüsch umhertreiben. Letztere Angabe steht mit dem von Schomburgk Mitgetheilten in Widerspruch, wird aber auch von Bates aufrecht erhalten; es scheint also, daß das Baumleben die Regel, ein Herabkommen auf den Boden die Ausnahme ist. Am oberen Amazonasstrome ist das Schopfhuhn außerordentlich häufig und unter dem Namen „Zigeuner“ Jedermann bekannt. Es lebt, laut Bates, auf den niedern Bäumen oder in Büschen, welche die Ströme und Seen umsäumen, und nährt sich von verschiedenen wilden Früchten, insbesondere von einer sauern Guava. Die Eingebornen behaupten, daß es die Frucht eines baumartigen Arums, welcher auf den schlammigen Bänken kleine Dickichte bildet, vorzugsweise aufsucht, und daß sein Fleisch deshalb den unangenehmen Geruch bekommt. Letzteres bezweifelt Schomburgk, weil dieser Geruch gar keine Ähnlichkeit mit den Arumsblättern habe; doch scheint mir dieser Grund nicht ausreichend zu sein, um die Angabe der Eingebornen zu widerlegen. Bates ist übrigens auch der Ansicht, daß jener Geruch als der beste Schutz des Schopfhuhnes angesehen werden muß, da weder der Mensch noch ein Raubthier auf den stinkenden, ungenießbaren Vogel Jagd macht. Die rauhe, widrige Stimme soll man besonders dann vernehmen, wenn das Schopfhuhn, aufgeschreckt durch ein vorüberfahrendes Boot oder einen sich nähernden Menschen, entflieht. Es pflegt dann die ganze Bande laut aufzuschreien, während sie schwärzartig von einem Baume zum anderen fliegt.

Bates hält das Schopfhuhn für einen in Vielweiberei lebenden Vogel, bleibt uns aber den Beweis dafür schuldig. Das Nest soll auf niederm Gebüsch, womöglich über dem Wasser angelegt, aber sehr liederlich zusammengebaut werden. Die drei bis vier Eier sind auf graulichweißem Grunde rötlich gefleckt. In ihrer Form zeigen sie Ähnlichkeit mit denen der Schafuhühner, in der Zeichnung mit denen der Rallen.

* *

In Südamerika herbergen hühnerartige Vögel, welche sich schon durch ihre äußere Erscheinung so auszeichnen, daß man sie mit anderen unmöglich verwechseln kann. Sie bilden die letzte Zunft der Ordnung, weil sie als Uebergangsglieder von den Hühnern zu den Rallen angesehen werden dürfen. Man hat sie Steißhühner (Crypturidae) genannt.

Ihr Leib ist, wegen der sehr entwickelten Brustmuskeln, kräftig, der Hals dagegen lang und dünn, der Kopf klein und platt, der Schnabel lang, dünn, gebogen, ohne kuppig abgesetzten Hornagel an der Spitze, vielmehr mit einer Hornmasse überzogen, welche sanft und allmählich in die übrige häutige Bedeckung übergeht, der Fuß langläufig, sehr ranhsöhlig, die stets kleine, hoch angesetzte Hinterzehe bei einzelnen so verkümmert, daß nur die Krallen übrig bleibt, das Gefieder am Kopfe und Halse kleinfedrig, weswegen diese Theile schwach erscheinen, auf dem Rumpfe voll, stark und großfedrig. Bei einigen Arten entspringen zwei Kiele aus einer Wurzel, bei anderen sind die Kiele,

namentlich der Rücken- und Bürgelfedern, breit, glatt und gewölbt, gegen das Ende der Feder plötzlich verdünnt, unten mit einer tiefen Rinne versehen. Die kurzen, runden Flügel reichen nur bis auf den Unterrücken; ihre stark abgestuften Handschwingen, unter denen die vierte oder fünfte die längsten, sind schmal und spitz; der Schwanz besteht aus zehn bis zwölf kurzen und schmalen Federn, welche unter dem langen Deckgefieder gänzlich verschwinden, kann aber auch so verkümmern, daß alle Steuerfedern fehlen. Beide Geschlechter tragen dasselbe Kleid, unterscheiden sich überhaupt äußerlich nicht.

Die Steiſshühner verbreiten sich über einen großen Theil Südamerikas und bewohnen die verschiedensten Vertlichkeiten, einige Arten stets offene Gegenden, andere nur das Dickicht der Wälder, diese die Ebene, jene das Gebirge: einzelne kommen nur in Höhen von mehr als zwölftausend Fuß über dem Meere vor. Sie sind an den Boden gebunden, fliegen selten, laufen vielmehr eilig im Gebüſche oder im hohen Grase nach Art unserer Wachtel fort, thun Dies aber stets mit etwas eingeknickten Hacken und mehr oder minder ausgestrecktem Halse, sodaß sie schon durch diese Stellung kenntlich werden, drücken sich in der Angst platt auf den Boden nieder oder verbergen sich in einem Grasbusche, und bloß diejenigen Arten, welche im Walde groß wurden, suchen hier nachts auf den untern starken Nestern Schutz. Leibliche und geistige Begabungen sind gering. Sie laufen ungemein schnell, fliegen aber schwerfällig, und eben deshalb ungern, verlieren bei Gefahr geradezu die Besinnung, scheinen überhaupt äußerst beschränkt zu sein. Ihre Stimme besteht aus mehreren auf einander folgenden höheren oder tieferen Pfiffen, welche zuweilen in einem regelmäßigen Tonfall auf einander folgen, und sich überhaupt so von den Stimmlauten anderer Vögel unterscheiden, daß die Aufmerksamkeit des Fremden wie des Eingebornen sofort durch sie erregt wird. Einige Arten schreien namentlich bei Einbruch der Nacht, besonders nachdem sie eben auf dem bestimmten Ruheplatze angekommen sind, und ebenso am Morgen, bevor sie denselben verlassen; andere vernimmt man auch im Laufe des Tages. Sämereien, Früchte, Blattspitzen und Kerbthiere bilden die Nahrung, und ihre Auffuchung beschäftigt unsere Hühner während des ganzen Tages. Gewisse Samen verleihen dem sonst auszeichneten Wildpret zuweilen, wenigstens an einzelnen Stellen, einen unangenehmen bittern Geschmack, während Dies nicht bemerkt wird, wenn sie andere Früchte genießen. Manche sollen in der Frucht des Kaffeebaumes, einiger Palmen und dergleichen ihr hauptsächlichstes Futter finden. Ueber die ehelichen Verhältnisse ist man noch nicht bei allen Arten im Reinen; die meisten scheinen jedoch paarweise zu leben. Alle brüten auf dem Boden, scharren sich zu ihrem Neste eine leichte Mulde aus und legen eine ziemliche Anzahl eintöniger, aber schön gefärbter, prachtvoll glänzender Eier. Die Jungen werden eine Zeitlang geführt, verlassen aber, nach Art unserer Wachteln, bald die Mutter, zerstreuen sich und gehen dann ihre eigenen Wege.

Als Jagdgeflügel vertreten die Steiſshühner in Südamerika die Stelle unserer Feldhühner, werden auch geradezu „Rebhuhn“ oder „Wachtel“ genannt. Alt und Jung verfolgen sie, und alle Raubthiere, die laufenden wie die fliegenden, wetteifern hierin mit dem Menschen; selbst der Jaguar verschmäht es nicht, auf sie Jagd zu machen; ja, sogar einige Kerbthiere, beispielsweise die Ameisen, welche in dichten Haufen umherziehen, werden den Jungen gefährlich. Die Armen haben wenig Mittel, sich den sie bedrohenden Verfolgungen zu entziehen. Ihr schwerfälliger Flug hindert die Flucht, und ihr geringer Verstand läßt sie in den meisten Fällen gänzlich im Stiche. So kommt es, daß sie auch dem ungeschickten Jäger leicht zur Beute werden. Man gebraucht das Feueergewehr, stellt Fallen, jagt sie zu Pferde, mit der Wurfschlinge oder setzt Hunde auf ihre Spur. Tschudi erzählt, daß die Indianer ihre Hunde zu solchen Jagden vortrefflich abgerichtet haben. Wenn ein Steiſshuhn aufgespürt wird, fliegt es fort, setzt sich aber bald wieder zu Boden; der Hund jagt es zum zweiten Male auf; beim dritten Male springt er zu und beißt es todt. Mittels gut abgerichteter europäischer Hunde kann man diese Vögel nur schwer fangen; denn wenn jene sie auch stellen, so können die Jäger sie des hohen Grases wegen doch nicht sehen. Die indianischen Hunde hingegen, welche nur darauf ausgehen, die Steiſshühner zu tödten, erreichen sie fast immer beim dritten

Sprünge mit einer bewunderungswürdigen Behendigkeit. Gefangene Steiſſhühner ſieht man, laut Schomburgk, ſehr oft bei den Indianern; einzelne kommen auch nach Europa herüber. Sie gehören nicht zu den Thieren, welche die Aufmerkſamkeit auf ſich zu fesseln wiſſen, müſſen vielmehr als langweilige Geſchöpfe bezeichnet werden.

Eins der hübscheſten Steiſſhühner iſt die Tataupa (*Crypturus Tataupa*). Die Sippe Injambus, welche ſie vertritt, kennzeichnet ſich durch kräftigen Leib, kurzen und taubenartigen Hals, ziemlich großen Kopf, mehr als kopflangen, dünnen, nach vorn verſchlachten, ſauft gebogenen, hinten auf der Stirne ſtark abgeplatteten Schnabel, kurzen Flügel, in welchem die vierte Schwinge die längſte, die erſte ſehr klein iſt, den Mangel eigentlicher Steuerfedern, mittelhohen Fuß, deſſen Hinterzehe bis auf den Nagel verkümmert iſt, ſowie endlich durch ein reiches, dunkles Gefieder. Kopf, Hals und Bruſt ſind grau, Rücken, Flügel und Schwanzdeckfedern rothbraun, die Steiſſfedern ſchwarz oder dunkelbraun, weiß und gelb geſäumt. Das Auge iſt röthlich gelbbraun, der Schnabel korallenroth, der Fuß fleiſchbraun. Die Länge beträgt $9\frac{1}{2}$, die Breite 15, die Fittiglänge $4\frac{1}{4}$ Zoll. Das Weibchen läßt ſich vom Männchen kaum unterſcheiden. Der junge Vogel iſt auf Kopf, Hals und Unterſeite ſchmutzigbräunlichgrau, auf dem Bauche dunkelgraugelb und deutlich dunkler quer gefleckt.

In Oſtbräſilien kennt man die Tataupa überall, weil ſie in allen Gebüſchen gemein iſt und wenn auch nicht oft geſehen, ſo doch häufig gehört wird. Der Prinz fand ſie weniger in den großen Waldungen, als auf offenen, mit hohem Gras beſtandenen Triſten. Beſonders häufig kommt ſie im Sertong von Bahia vor. Sie lebt nach Art unſeres Wiefentarrers, läuft ſehr ſchnell auf dem Boden dahin, iſt bald nah, bald fern, und läßt beſonders gegen Abend ihren Ruf vernehmen, einen eigenthümlichen Laut, welcher, nach Burmeiſter, mit zwei etwas gedehnten Tönen beginnt, worauf ſechs bis acht ähnliche kurze, ſchnell wiederholte Töne folgen. In ihrer Lebensweiſe unterſcheidet ſie ſich übrigens nicht von anderen Verwandten. Sie niſtet auf dem Boden und legt mehrere, wie Milchchokolade gefärbte, glänzende Eier von der Größe ſtarker Taubeneier. Ihr Wildpret iſt ein vortreffliches Gericht und ſehr gewöhnlicher Braten. Es hat eine dünne, durchſichtige Haut, und ein ganz klares, gallertartig durchſcheinendes Fleiſch, welches, gekocht, völlig weiß wie geronnener Faſerſtoff ausſieht und faſt kein Fett enthält. Wenn man Geduld im Anſchleichen und Abwarten hat, wird es, nach Verſicherung des Prinzen, nicht ſchwer, dieſen Vogel zu erlegen; er muß aber in dem dichten, hohen Grase oft in zu geringer Entfernung geſchoſſen werden.

In der Gefangenſchaft habe ich die Tataupa noch nicht, wohl aber eine nahe verwandte Art beobachtet. Sie erinnert ebenſoviel an gewiſſe Erdtauben, wie an die Rallen, läuft faſt beſtändig auf dem Boden umher und trägt ſich dabei ziemlich eingezogen, die Läufe in den Ferſengelenken geknickt, pflegt aber den Schwanz oder wenigſtens die Schwanzdeckfedern zu erheben. Ihre Nahrung lieſt ſie nach Art der Tauben vom Boden auf, ohne jemals zu ſcharren. Von den Sitzſtangen in ihrem Wohnraume macht ſie, ſoviel von mir beobachtet wurde, niemals Gebrauch.

Eine zweite Art der Familie, der Inambu (*Rhynchotus rufescens*), vertritt die Sippe der Großſteiſſhühner und kennzeichnet ſich durch bedeutende Größe, kräftigen Leib, ziemlich langen Hals, kleinen Kopf, kopflangen, ſauft gebogenen, am Ende ſtumpf abgerundeten Schnabel, kurzgewölbten Flügel mit zugespitzten Handschwingen, deren erſte ſehr verkürzt und deren vierte die

längste, hoch- und starkläufige Füße mit langen Vorderzehen und wohlentwickelter Hinterzehe und eine aus eigenthümlichen, kleinen Federn bestehende Bekleidung der Wangen und Bügel. Das Gefieder ist rostrothgelb, in der Kehlgegend weißlich, auf dem Oberkopfe schwarz gestreift, auf den Rücken-, Flügel- und Schwanzdeckfedern breit schwarz gebändert, indem jede Feder vor dem schmalen, gelben Endsaume zwei breite schwarze Binden über einander trägt, von denen die obere, zunächst die Spitze jederseits noch einen hellrostgelben Seitenstreifen zeigt; die Handschwingen sind einfarbig und lebhaft rostgelbroth, die Armschwingen auf bleifarbigem Grunde schwarz und grau in die Quere gewellt. Das Auge ist rostgelbbraun, der Schnabel braun, am Grunde des Unterkiefers blaßgelbbraun, der Fuß fleischbraun. Die Länge beträgt 16, die Fittiglänge 8 Zoll.



Der Inambu (*Rhynchotus rufescens*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Der Inambu ist im Camposgebiet des mittleren Brasiliens, besonders bei St. Paulo, Süd-Minas und Goyaz zu Hause, kommt aber auch in den argentinischen Ländern häufig vor. Er lebt nie in Völkern, sondern immer einzeln, stellenweise aber in großen Mengen, ist allbekannt und das Lieblingswild des Jägers, einer beständigen Verfolgung ausgesetzt und deshalb sehr scheu und vorsichtig. Bei Annäherung eines Menschen läuft er im hohen Grase davon, macht aber nur im äußersten Nothfalle von seinen Schwingen Gebrauch. Darwin erzählt, daß er auf der einförmigen Ebene von Val Donado Hunderten dieser Vögel begegnet sei, welche sich, durch die Annäherung der großen Gesellschaft von Reisenden erschreckt, ganz gegen ihre Gewohnheit zu Ketten vereinigten, aber vollständig in Verwirrung gebracht wurden, wenn man sie zu Pferde in einem immer enger werdenden Kreise umritt. Der hart verfolgte Vogel wagte zuletzt nicht einmal mehr in gerader Linie zu

entfliehen, sondern drückte sich glatt auf den Boden nieder. Diese Unbehilflichkeit des Inambu ist den dortigen Eingebornen sehr wohl bekannt. Schon die Knaben jagen ihn und erbeuten viele mit einer höchst einfachen Wurfschlinge. Das Fleisch gehört zu dem besten Wildbraten, welchen der Reisende in Brasilien oder in den argentinischen Ländern vorgesetzt erhält. Nach Burmeister streift der Inambu nur in der Dämmerung nach Nahrung umher. Das Nest steht am Boden in einem dichten Busche und enthält sieben bis neun dunkelgrauliche, violett überflogene Eier, deren Oberfläche auffallend glänzend ist und wie polirt aussieht.

Neußerst niedliche Vögel sind die Zwergsteiſhühner (*Nothura*), kleine Hühnchen von Ansehen der Wachtel, welche auf offenen Tristen im Grase leben. Ihr Gefieder, welches aus länglichen und schmalen Federn gebildet wird, ist weich und voll, der Schnabel verhältnißmäßig kurz, an der Spitze stark herabgebogen, im Fittig die erste Schwinge verkümmert, die zweite aber verhältnißmäßig sehr lang, die vierte die längste; die Schwanzdeckfedern zeichnen sich durch die große Weiche, bei einigen Arten auch durch auffallende Länge aus; der Fuß ist mäßig stark, die Hinterzehe ziemlich entwickelt.

Beim männlichen Pfauenhühnchen (*Nothura nana*) verlängern sich die sehr zahlreichen, dicht über einander liegenden, langen, flaumigen Schwanzdeckfedern, sodaß sie eine förmliche Schleppe bilden. Das Gefieder ist auf dem Rücken graulichgelb, an der Brust weißlichgelb, an der Kehle und Bauchmitte reinweiß; die Federn des Rückens sind schwarz in die Quere gebändert, seitlich auch weißgrau gesäumt, Oberkopf und Nacken fleckig gestreift, Unterbrust, Bauch und Seiten quer gebändert. Die Länge beträgt 6, die Breite $9\frac{1}{2}$ Zoll. Das Weibchen ist noch um einen Zoll kürzer.

Ueber die Lebensweise hat Azara berichtet. Das Pfauenhühnchen lebt auf grasigen Stellen Paraguays, wahrscheinlich nicht so selten, als man gewöhnlich annimmt, immer aber verborgen; es entflieht auch nicht eher, als bis der Jäger dicht vor ihm steht und erhebt sich selbst dann nur zu einem kurzen Fluge, verbirgt sich aber mit außerordentlichem Geschick. Gelingt es, das Thierchen wiederum aufzufinden, so fliegt es zum zweiten Male auf; nunmehr aber läßt es sich eher zertreten, als daß es sich erheben würde: Azara versichert ernsthaft, daß man es mit der Hand fangen könne. Es ist ein einsam lebender, stiller Vogel, welchen man bis gegen die Paarungszeit hin weder sieht noch hört. Wenn diese eintritt, stößt er ein durchdringendes Geschrei aus, welches man durch die Silbe „Pi“ wiedergeben kann.

Ein Freund Azara's fing ein Pfauenhühnchen und bot ihm kurze Zeit darauf zerquetschten Mais an. Das Thierchen fraß sofort, wie der zahmste Vogel, obgleich es mit der Hand gehalten wurde. Azara selbst war nicht so glücklich. Seine Gefangenen haschten zwar nach den Spinnen, welche sie im Hause fanden, wollten aber weder Mais noch Brot fressen und starben nach wenig Tagen.

Als Vertreter der Steiſhühner, welche wirkliche Steuerfedern besitzen, mag die Macuca der Brasilianer (*Trachypellus brasiliensis*) dienen. Die Merkmale der Sippe sind kräftige Gestalt, kurzer, dünner Hals, kleiner Kopf, fast kopflanger, starker, saust gekrümmter, tief gespaltenen Schnabel mit abgeplatteter Stirn, starke, kurz abgerundete, gewölbte Flügel, in deren Fittig die fünfte Schwinge die längste, und ein ziemlich kurzer, etwas abgerundeter Schwanz, welcher durch die obern Deckfedern

gänzlich verborgen wird, sowie endlich starke, mäßig hohe, ziemlich kurzzeilige Füße, deren Hinterzehe sehr hoch angelegt und klein ist. Die Färbung des Gefieders ist auf dem Rücken rostbraun, schwarz quer gewellt, auf Brust und Bauch gelbgrau, in der Schenkelgegend dunkler gewellt, über den Hals verläuft nach hinten jederseits ein rostgelber Streifen.

Das Gefieder ist auf dem Rücken rostbraun, breit, schwarz in die Quere gewellt, auf Bauch und Brust heller gefärbt und feiner gebündert, die Kehle ist weißlich, der Hals seitlich schwarz und weiß getüpfelt; das Auge ist graubraun, der Schnabel oben dunkelbräunlich, seitlich hellgrau, der Fuß bleifarben. Die Länge beträgt 18½, die Breite 31, die Fittiglänge 9, die Schwanzlänge 4 Zoll.

„Die Macuca“, sagt der Prinz, „ist ein Bewohner aller großen, von mir besuchten Urwälder und scheint über das ganze wärmere Südamerika verbreitet zu sein. Sie lebt am Tage auf dem Boden, wo sie umhergeht und im Nothfalle sehr schnell läuft. In der Abenddämmerung steigt sie mit einem eigenen Geräusch ihrer Flügel auf und sucht auf einem niedern Aste, um daselbst die Nacht zuzubringen. Sie geht am Tage ihrer Nahrung nach, die in Früchten und Kerbthieren besteht. In dem Magen dieser Vögel fand ich gewöhnlich rothe Beeren und größere harte Früchte, immer aber dabei kleine Kiesel und Steinchen, auch Ueberreste von Käfern und anderen kleinen Kerfen. Die Stimme verräth unsern Vogel gewöhnlich; man hört sie besonders am frühen Morgen oder gegen Abend, aber auch während des ganzen Tages. Sie ist ein ziemlich tiefer, dumpfer, geradehin ausgestoßener eintöniger Pfiff, der ziemlich weit durch die Wälder schallt, aber nicht oft wiederholt wird.“

„Die Macuca scharrt eine kleine Vertiefung in den Boden und in ihr findet man schon in dem Monat September die neun bis zehn, auch wohl noch mehr große, schöne, blaugrüne Eier, auf welchen die Mutter eifrig brütet. Sie sitzt so fest, daß meine Hühnerhunde sie im Urwalde öfter lebend gegriffen haben.“

Der Vogel ist, laut Burmeister, eins der beliebtesten Jagdthiere der Brasilianer. Sie beschleichen ihn vorsichtig, wie die Nordländer den Auerhahn, und manche Leute hängen mit unbeschreiblicher Leidenschaft an dieser Beschäftigung. Der eintönige, laute Pfiff wird vom Jäger nachgeahmt, vom Vogel erwidert und so zu seinem Unglück. In dunklen Nächten fängt man ihn außerdem oft in den überall üblichen Schlagfallen.

Twölfte Ordnung.

Die Kurzflügler (Brevipennes).

In der Gabe des Fluges erkennen wir ein so bezeichnendes Merkmal des Vogels, daß uns derjenige, welchem diese Begabung fehlt, als ein fremdartiges Geschöpf erscheinen muß. Der ungebildete Mensch erblickt in solchen Vögeln Wunderthiere, und seine Einbildungskraft ist geschäftig, das Wunder zu deuten. Ein alter Scheich Kordofans erzählte mir die köstliche Sage, welche ich in meinen „Reisekizzen aus Nord-Ost-Afrika“ wiederzugeben versucht und auch dem „Leben der Vögel“ einverleibt habe — jene Sage, welche berichtet, daß der Riesenvogel des Erdtheils die Befähigung zum Fluge verloren, weil er in thörichtem Hochmuth sich vermaß, fliegend die Sonne zu erreichen. Ihre Strahlen versengten seine Schwingen; er stürzte elendiglich zum Boden herab, kann heute noch nicht fliegen und trägt heute noch des Sturzes Zeichen an seiner Brust. Aelter, aber

minder dichterisch, ist die Anschauung, daß man in demselben Vogel einen Zwitter zweier verschiedenen Klassen, einen Blendling vom Kamel und einen märchenhaften Vogel der Wüste zu erkennen habe. Diese Anschauung klingt wieder in uralten Erzählungen und hat sich bis zum heutigen Tage erhalten in dem Namen jenes Vogels, welchen die Wissenschaft als Erbe vergangener Zeiten sich zu eigen gemacht. Sie ist aber auch in anderer Weise zu Geltung gebracht worden; denn man hat in den Kurzflüglern die höchststehenden von allen zu erblicken geglaubt und sie an die Spitze der ganzen Klasse gestellt.

Die heutige Wissenschaft urtheilt anders. Sie sieht in unseren Vögeln eine Abtheilung der Läufer und hat sich nur über die Würdigung und Begrenzung dieser Abtheilung noch nicht vollständig geeinigt. Während nämlich die Mehrzahl der Forscher die zum Fliegen unfähigen Kurzflügler in einer besonderen Ordnung vereinigt, zählen Einzelne, abgesehen von einigen bereits ausgestorbenen Arten, ihr Vögel bei, welche sich gerade durch das Flugvermögen so auszeichnen, daß an eine engere Verwandtschaft kaum gedacht werden kann. Ich beschränke die Ordnung, wie die Mehrzahl der Forscher, auf den Strauß und seine nächsten Verwandten.

Die Kurzflügler sind die größten Mitglieder ihrer Klasse. Ihr Schnabel ist in der Regel ziemlich kurz, breit und stumpf, nur bei den Angehörigen einer kleinen Familie verschmälert und verlängert; die Nasenlöcher münden nach der Spitze oder selbst auf ihr; der Kopf erreicht höchstens eine mittlere Größe, der Hals fast stets eine bedeutende Länge, der Leib eine gewaltige Größe; der Flügel ist mehr als bei jedem Vogel verkümmert, das Bein dagegen ungemein entwickelt, der Schenkel sehr kräftig, dickmuskelig, der Fuß lang, aber stark, zwei-, drei- oder vierzehig, das Gefieder zerschlißen, haarartig, weil die Bärte der Fahnen keinen Zusammenhang haben; weder Schwingen, noch Steuerfedern sind vorhanden.

Im Geripp fällt auf das Fehlen des Brustbeinkammes, des Gabelbeins und der Zwischenrippenfortsätze, die unverhältnißmäßige Kürze und Kleinheit der Flügelknochen, das lange, schmale, bei einer Art sogar geschlossene Becken &c. Die Zunge ist kurz, am Rande gelappt, der Magen groß, der Darmschlauch lang; die Luftröhre hat keinen unteren Kehlkopf, bei gewissen Arten dagegen aber einen häutigen Sack, welcher willkürlich mit Luft gefüllt oder wieder entleert werden kann und unzweifelhaft zur Hervorbringung der dumpfen Stimme beitragen wird.

Unter den Sinneswerkzeugen scheint das Gesicht ausnahmslos wohl entwickelt, neben dem Gehör aber auch der Geruch in gleichem Maße ausgebildet, das Gefühl oder Empfindungsvermögen schwach, der Geschmack sehr stumpf zu sein.

Ueber die geistigen Fähigkeiten läßt sich kein günstiges Urtheil fällen. Alle bekannten Arten sind ungemein scheu und fliehen ängstlich die Annäherung eines Menschen, handeln aber ohne Ueberlegung, wenn es gilt, einer Gefahr zu begegnen; alle zeigen sich, wie beschränkte Wesen überhaupt, störrisch, boshaft und wenig oder nicht bildsam. Sie leben unter sich, so lange die Eifersucht nicht ins Spiel kommt, in Frieden, dulden auch wohl die Gesellschaft anderer Thiere, bekunden aber weder gegen ihresgleichen noch gegen andere Geschöpfe wirkliche Zuneigung. In der Gefangenschaft gewöhnen sie sich einigermaßen an den Wärter, unterscheiden ihn aber kaum von anderen Menschen.

Die Kurzflügler fehlen in Europa und Asien, hier mindestens auf dem Festlande. Afrika beherbergt eine, Amerika drei, Oceanien endlich mindestens neun verschiedene Arten. Dürre, sandige, mit wenig Gestrüpp und Gras bestandene, kurz, wüstenhafte Ebenen und Steppen geben den einen, dichte Waldungen den anderen Herberge. Jene bilden zuweilen zahlreiche Scharen, diese leben einzeln und ungesellig.

Alle Arten zeichnen sich aus durch ihre unübertroffene Fertigkeit im Laufen, einige sollen auch recht leidlich schwimmen; andere Bewegungsarten sind ihnen fremd. Die Nahrung besteht aus Pflanzenstoffen und Kleingethier; Letzteres dient den Jungen zur ausschließlichen Speise. Gefräßig im eigentlichen Sinne des Wortes kann man die Glieder dieser Ordnung nicht nennen; einige von ihnen bekunden aber eine unübertwindliche Neigung, allerlei Gegenstände, welche ihrer Gurgel nicht

einen allzugroßen Widerstand bieten, hinabzuwürgen und ihren Magen mit ungenießbaren und unverbaulichen Stoffen zu füllen, scheinen also ein Laster zu besitzen, welches man ihnen, streng genommen, nicht zuschreiben darf. Die Nahrung wird abgeweidet, vom Boden aufgenommen oder aus ihm herausgehohlet.

Höchst eigenthümlich ist das Fortpflanzungsgeschäft dieser Vögel. Einige Arten scheinen eine wirkliche Ehe einzugehen, d. h. in Einweibigkeit zu leben; die übrigen aber der Vielweiberei, also nicht der Vieleheigkeit zu huldigen; doch bleibt es fraglich, ob die drei bis fünf Hennen, welche einem Hahne folgen und in ein und dasselbe Nest legen, ihrem Eheherrn wirklich so treu anhängen, wie man gewöhnlich annimmt, oder sich auch anderen Männchen, wenigstens zeitweilig beigesellen, bezüglich, sich bald zu diesem, bald zu jenem halten. Eins aber steht fest: bei allen, deren Fortpflanzungsgeschichte man kennt, brütet das Männchen, übernimmt der Vater alle Pflichten, welche sonst von der Mutter gethan werden, zeitigt er die Eier, hütet, führt, leitet, vertheidigt, — „bemuttert“ er die Küchlein, während sich die Erzeugerin wenig oder nicht um sie bekümmert. Als Mann zeigt er sich nur dem Nebenbuhler gegenüber: zu Gunsten seiner Kinder legt er alle Liebe, alle Zärtlichkeit, welche in dem Herzen einer Mutter lebt, an den Tag. Die Schnepfenstrauße, welche eine kleine Familie der Ordnung bilden, sollen von der Regel eine Ausnahme machen; ihr Fortpflanzungsgeschäft ist aber noch viel zu wenig erforscht, als daß wir schon jetzt mit Sicherheit davon reden könnten.

Der Mensch verfolgt alle Kurzflügler ebenso unerbittlich, wie andere Thiere, die einen ihrer Federn, die andern ihres Fleisches wegen. Seit uralter Zeit wird derjenigen Art, welche uns am nächsten lebt, mit jeder Waffe nachgestellt, jedes Mittel gegen sie in Anwendung gebracht. Ihre Größe reizt die Jagdlust. Genau ebenso ergeht es den übrigen Kurzflüglern, welche mit dem Menschen in Berührung kommen: man jagt sie, um zu jagen.

Alle Arten der Ordnung lassen sich zähmen, alle ertragen, bei geeigneter Pflege, eine längere Gefangenschaft, und alle pflanzen sich fort in ihr, wenn auch nur unter günstigen Umständen.

Ausführlicheres braucht hier nicht gesagt zu werden, da die wichtigsten Arten ohnehin ausführlicher behandelt werden müssen.

Wenn es zulässig ist, Mitglieder zweier verschiedener Klassen des Thierreichs zu vergleichen, darf man den Strauß das Kamel unter den Vögeln nennen. Beide Thiere haben in der That soviel gemeinsame Merkmale, daß ein solcher Vergleich schon von den Alten gemacht worden ist. Dieses wie jener bekunden sich schon äußerlich als echte Kinder der Wüste oder Steppe: sie besitzen einen Bau und Eigenschaften, welche dieser Heimat vollständig entsprechen.

Der Strauß (*Struthio Camelus*) vertritt die erste Sippe der Familie und kennzeichnet sich durch einen sehr kräftigen Leib, langen, größtentheils nackten Hals, kleinen, platten Kopf, mittellangen, stumpfen, vorn abgerundeten, an der Spitze platten, mit einem Hornnagel bedeckten, geraden Schnabel, dessen Kinnladen biegsam sind und dessen Mundspalte bis unter das Auge reicht, offen stehende, längliche, ungefähr in der Mitte des Schnabels sich öffnende Nasenlöcher, große, glänzende Augen, deren oberes Lid Wimpern trägt, unbedeckte, offene, innen mit haarartigen Gebilden besetzte Ohren, hohe, starke, auf dem Schenkel nur mit einigen Borsten bekleidete, übrigens nackte Beine, groß geschuppte Läufe und zweizehige Füße, deren innere Zehe mit einem großen, breiten und stumpfen Nagel bewehrt ist, ziemlich große, zum Fliegen jedoch gänzlich untüchtige, mit doppelten Sporen besetzte Flügel, welche an Stelle der Schwingen, lange, schlaffe, weiche, hängende Federn tragen, einen ziemlich langen Schwanz, welcher aus ähnlichen Federn besteht und ein ziemlich dichtes, aus schlaffen, gekräuselten Federn gebildetes Gefieder, welches auf der Brustmitte eine hornige Schwielen unbedeckt läßt. Beide Geschlechter unterscheiden sich in der Färbung. Beim Männchen sind alle kleinen Federn des Rumpfes

kohlschwarz, die langen Flügel- und Schwanzfedern aber blendendweiß, der nackte Hals hochroth, die Schenkel fleischfarben. Das Auge ist braun, der Schnabel horngeb. Beim Weibchen ist das Kleingefieder braungrau, nur auf den Flügeln und in der Schwanzgegend schwärzlich;



Der Strauß (*Struthio Camelus*).

Schwingen und Steuerfedern sind unrein weiß. Die jungen unreifen Vögel tragen, sobald sie das Nestkleid angelegt, ein dem Weibchen ähnliches Gefieder. Die Höhe des erwachsenen männlichen Straußes beträgt reichlich 8, die Länge von der Schnabelspitze bis zum Schwanzende mindestens 6 Fuß, das Gewicht ungefähr $1\frac{1}{2}$ Centner.

Alle Steppen Afrikas und ebenso die Wüsten, welche wenigstens hier und da einigermaßen fruchtbare Niederungen umschließen, beherbergen den Strauß. In früheren Zeiten ist er unzweifelhaft viel häufiger gewesen als gegenwärtig, hat auch Vertlichkeiten, Gegenden und Länder bewohnt, in denen er jetzt ausgerottet ist: ein Wüstenvogel aber war er von jeher. Er bewohnt die ganze Sahara, vom südlichen Abhange des Atlas an bis gegen den Nil hin, ebenso die lybische Wüste, zahlreich alle Steppen Innerafrikas, und in großer Menge die südlichen Ebenen des Erdtheils. Lichtenstein sah Anfangs dieses Jahrhunderts noch große Herden im Kaplande und namentlich in der Nähe des Komberges, und auch die übrigen Reisenden sprechen von Gesellschaften, welche aus mehr als hundert Stücken gebildet werden. „Die Einförmigkeit unserer Reise“, erzählt Lichtenstein, „wurde auf angenehme Weise unterbrochen durch eine sehr ansehnliche Herde von Straußen, die wir zur Rechten und Linken vor uns entdeckten und denen wir, ohne daß sie uns sogleich bemerkten, ziemlich nahe kamen. . . . Die Anzahl aller Strauße, welche wir an diesem Orte sahen, mochte sich leicht auf dreihundert belaufen.“ Später fügt er hinzu, daß die Dürung in jener Gegend zuweilen die Strauße zwingt, die Ebene zu verlassen und sich nach den Höhen zu wenden. Hier trifft dann eine große Anzahl zusammen, zieht gemeinschaftlich weiter und vermehrt sich fortwährend durch neu hinzukommende. Im nördlichen Afrika scheinen derartige Zusammenrottungen nicht stattzufinden; es hat mir wenigstens hiervon keiner der Straußenjäger, mit welchen ich verkehren konnte, Etwas zu erzählen gewußt. Hier lebt der Strauß, wie in Südafrika, während der Brutzeit in kleinen Familien, welche aus einem Hahne und zwei bis vier Hennen bestehen. Eine solche Familie scheint ein ziemlich ausgedehntes Weidegebiet zu haben und an demselben mit einer gewissen Zähigkeit festzuhalten. Die erste Bedingung, welche der Vogel an seinen Aufenthalt stellt, ist das Vorhandensein von Wasser. Da, wo solches reichlich vorhanden und nicht überall von Menschen in Besitz genommen wurde, stößt man jederzeit, wenn auch nicht auf Strauße selbst, so doch auf unverkennbare Anzeichen ihres Vorhandenseins, d. h. auf ihre Fährten, welche nicht verwechselt werden können. Lichtenstein beobachtete, daß sie nach den Quellen, aus welchen sie zu trinken pflegen, immer auf ein und denselben Wege gehen, sodaß dadurch gerade Bahnen ausgetreten werden, welche in den unbewohnten Gegenden oft auf die Vermuthung führen, daß man Fußsteige von Menschen vor sich habe. Da, wo der Unterschied der Jahreszeiten und ihre Einwirkung auf die Pflanzenwelt nicht so groß ist, daß der Strauß zum Wandern gezwungen wird, behält er das einmal gewählte Gebiet wahrscheinlich jahraus, jahrein bei und entfernt sich selten über die Grenzen desselben.

Die starken und behenden Läufe ersetzen dem Strauß zwar nicht das Flugvermögen anderer Vögel, verleihen ihm aber doch eine Bewegungsfähigkeit, welche wahrhaft in Erstaunen setzt. Bei meiner Reise nach Bahinda übertritt ich eine sandige Stelle, auf welcher sich Straußenfährten in allen Richtungen kreuzten. Man konnte an ihnen deutlich erkennen, ob der Vogel behaglichen Schrittes gegangen oder trabend gelaufen war. Im ersteren Falle waren die Fußtapsen vier bis fünf, im letzteren sieben bis neun Fuß von einander entfernt. Anderson versichert, daß der Strauß, gesagt und auf geringe Entfernung hin, die englische Meile vielleicht in einer halben Minute durchlaufen könne, weil seine Füße den Boden kaum zu berühren scheinen und jeder Schritt nicht selten zwölf bis vierzehn Fuß weit sei. Diese Angabe ist gewiß übertrieben, wohl aber ist es richtig, daß der Vogel mit einem Rennpferde an Schnelligkeit nicht nur wetteifert, sondern es überholt, und das Wort der Bibel: „Zur Zeit, wenn er hoch fähet, erhebt er sich und verlacht beide, Roß und Mann“, enthält also die vollständige Wahrheit. Bei sehr eiligem Laufe breitet der Strauß seine Flügel, vielleicht weniger, um sich im Gleichgewichte zu halten, als in Folge der Erregung, welche sich seiner unter solchen Umständen bemächtigt und welche er auch sonst in derselben Weise zu bekunden pflegt.

Als den am besten entwickelten Sinn des Straußes hat man unzweifelhaft das Gesicht anzusehen. Das Auge ist wirklich schön und seine Sehkraft erstaunlich groß. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß man aus dem Gebahren des Riesenvogels deutlich wahrnehmen kann, wie er auf Meilen hin sein nacktes Gebiet beherrscht. Nächstdem sind Gehör und Geruch am meisten entwickelt, Gefühl

und Geschmack aber wohl sehr stumpf; wenigstens läßt das Gebahren des Vogels hierauf schließen. Ueber die geistigen Fähigkeiten lautet das Urtheil verschieden; denn während einige Forscher mit der Bibel übereinstimmen, welche sagt, daß Gott ihm die Weisheit genommen und keinen Verstand mitgetheilt habe, rühmen Andere die Klugheit, namentlich die Vorsicht und Scheu des Vogels. Ich habe jahrelang mit Straußen verkehrt und muß ebenfalls dem Worte der Bibel beipflichten. Meiner Ansicht nach gehört der Strauß zu den dümmsten, geistlosesten Vögeln, welche es gibt. Daß er sehr scheu ist, unterliegt keinem Zweifel: er flieht jede ihm ungewohnte Erscheinung mit eiligen Schritten, würdigt aber schwerlich die Gefahr nach ihrem eigentlichen Werthe, weil er sich auch durch ihm unschädliche Thiere aus der Fassung bringen läßt. Daß er unter den klugen Zebraherden lebt und sich deren Vorsicht zu Nutze zu machen scheint, spricht keineswegs für seinen Verstand; denn die Zebras schließen sich ihm an, nicht er ihnen, und ziehen aus dem schon durch seine Höhe zum Wächteramt berufenen Vogel, welcher davon stürmt, sobald er etwas Ungewohntes sieht, bestmöglichen Vortheil. Das Betragen gefangener Strauße läßt auf einen beschränkten Geist schließen. Sie gewöhnen sich allerdings an den Pfleger und noch mehr an eine gewisse Vertiklichkeit, lassen sich aber zu Nichts abrichten und folgen augenblicklichen Eingebungen ihres schwachen Gehirns blindlings nach. Empfangene Züchtigungen schrecken sie zwar für den Augenblick, bessern sie aber nicht: sie thun Dasselbe, wegen dessen sie bestraft wurden, wenige Minuten später zum zweiten Male; sie fürchten die Peitsche, solange sie dieselbe fühlen. Andere Thiere lassen sie gewöhnlich gleichgültig; während der Paarungszeit aber oder wenn sie sonst in Erregung gerathen, versuchen sie an denselben ihr Müthchen zu kühlen und mißhandeln sie ohne Grund und Ursache oft auf das abscheulichste. Ein männlicher zahmer Strauß, welchen wir besaßen, verwundete ein Weibchen, ehe er sich an dasselbe gewöhnt hatte, mit den scharfen Nägeln seiner Zehen sehr gefährlich. Er schlug dabei immer nach vorn aus und zwar mit solcher Kraft und Sicherheit, daß er jedesmal die Brust des bedrängten Weibchens entsetzlich zerfleischte. Uns fürchtete er ebensowenig wie die Thiere, und wenn er sich gerade in Aufregung befand, durften wir uns ohne die Nilpferdpeitsche in der Hand gar nicht auf den ihn beherbergenden Hof wagen. Niemals haben wir bemerkt, daß er zwischen uns oder Fremden einen Unterschied machte; doch will ich damit nicht behaupten, daß er nicht nach und nach sich an eine bestimmte Persönlichkeit gewöhnen könne.

Pflanzenstoffe bilden die hauptsächlichste, jedoch nicht ausschließliche Nahrung des Straußes. In der Freiheit weidet er nach Art des Truthahnes, indem er möglichst frisches Gras abbeißt oder Körner, Kerbthiere und wahrscheinlich auch kleine Wirbelthiere vom Boden aufliest, ohne jemals zu scharren; in der Gefangenschaft würgt er alles ihm Erreichbare hinab. Er scheint einen unwiderstehlichen Hang zu besitzen, nach Allem, was nicht niet- und nagelfest ist, zu hacken und es womöglich aufzunehmen und in den Magen zu befördern. Ein ihm vorgeworfener Ziegelbrocken, eine bunte Scherbe, ein Stein, oder ein anderer ungenießbarer Gegenstand erregt augenblicklich seine Aufmerksamkeit und wird ebensogut hinabgewürgt, als ob es ein Stück Brot wäre. Daß Strauße zu Selbstmördern werden können, indem sie ungelöschten Kalk verschlingen, steht mit meinen Beobachtungen vollständig im Einklange. Wenn wir in Chartum Etwas verloren hatten, welches für eine Straußenfelle nicht zu umfangreich und für den kräftigen Magen nicht zu schwach war, suchten wir regelmäßig zuerst im Straußenkoth nach dem vermißten Gegenstande und sehr oft mit Glück. Mein ziemlich umfangreicher Schlüsselbund hat, wenn ich nicht irre, den angegebenen Weg mehr als einmal gemacht. Berchon fand bei Zergliederung eines Straußes in dem Magen Gegenstände im Gewicht von 4,228 Kilogrammen vor: Sand, Werg und Lumpen im Gewicht von 3,5 Kilogrammen und drei Eisenstücke, neun englische Kupfermünzen, ein kupfernes Scharnier, zwei eiserne Schlüssel, siebzehn kupferne, zwanzig eiserne Nägel, Bleikugeln, Knöpfe, Schellen, Kiesel etc.

Kleinere Wirbelthiere werden von dem Strauße gelegentlich auch mit aufgenommen. Meine Gefangenen in Chartum fraßen einige Ruchlein, welche sich undvorsichtig in ihre Nähe gewagt hatten; Methuen beobachtete Dasselbe. „Eine Ente hatte eine hoffnungsvolle Schar Junge zur Welt

gebracht und fhrte sie mit mütterlichem Stolz im Hhnerhofe hin und her. Aber da trafen sie auf den Strauß, welcher mit feierlichen Schritten im Hofe auf und ab ging, und dieser verschluckte mit den freundlichsten Blicken von der Welt alle jene jungen Enten, eine nach der andern, als wären es ebenso viele Auster gewesen.“

Eigentlich gefrssig kann man den Strauß übrigens nicht nennen; denn die Nahrungsmenge, welche er verzehrt, steht keineswegs außer Verhältniß zu seiner Größe. Für eine gewisse Gnigsamkeit spricht schon sein Aufenthalt in Gegenden, welche so arm sind, daß man es oft nicht begreift, wie sich der große Vogel überhaupt ernähren kann. Sein Gebahren beim Fressen erscheint gierig, ohne es eigentlich zu sein. Dagegen nimmt der Strauß tagtäglich eine bedeutende Wassermenge zu sich. Es ist wahrscheinlich, daß auch er, wie das Kamel, mehrere Tage lang dursten kann; in der Regel aber findet er sich tagtäglich an Quellen oder Wasserlchen ein und vergißt, wenn ihn der Durst arg zusetzt, sogar die ihm sonst eigene Schön. „Wenn Strauße an einer Quelle trinken“, sagt Anderson, „scheinen sie weder zu hören, noch zu sehen. Während unsers Aufenthaltes an einer solchen, wo ich in kurzer Zeit acht dieser prächtigen Vögel tödtete, erschienen sie regelmäßig jeden Mittag, und, obwohl ich mich nicht an sie heranschleichen konnte, ohne von ihnen gesehen zu werden, ließen sie mich doch in Schußweite kommen und zogen sich noch Schritt für Schritt zurück.“ Genau Dasselbe haben mir die Araber erzählt, und nach Beobachtungen an Gefangenen scheint mir die Angabe glaubwürdig. Ob mit dieser Menge von Getränk in Verbindung steht, daß der Strauß harnt, wie es sonst kein anderer Vogel thut, lasse ich dahingestellt sein.

Ueber die Fortpflanzung sind wir erst durch die Beobachtungen, welche an gefangenen Strauen angestellt werden konnten, unterrichtet worden. In allen früheren Berichten vermischen sich Wahrheit und Dichtung. Der alte Sparmann ist der erste Naturforscher, welcher aus eigener Anschauung eine wahrheitsgetreue Schilderung gibt; aber auch er lässt sich durch Mittheilungen der Eingebornen beirren. „Heute“, so erzählt er, „scheuchten wir einen Strauß und zwar ein Männchen vom Neste, welches er mitten auf dem freien Felde hatte, das indessen aus Nichts weiter bestand, als aus dem Erdboden, auf dem die Eier lose und frei lagen. Der Strauß lässt also seine Eier nicht liegen, damit sie von der Sonne allein ausgebrütet werden, sondern er sitzt sie aus, zum wenigsten thut er Dies in diesem Theile von Afrika. Es erhellt aus jenem Umstande, daß Männchen und Weibchen abwechselnd brüten. . . . Die eigentliche Zahl der Eier, welche die Strauße jedesmal legen, getraue ich mir nicht genau zu bestimmen. Derjenigen, welche wir jetzt antrafen, waren nur elf; sie waren alle frisch und sollten vermuthlich mit verschiedenen vermehrt werden; denn ein anderes Mal jagten zwei meiner Hottentotten wieder einen Strauß auf und nahmen vierzehn Eier aus dem Neste, von denen sie mir die meisten brachten, die übrigen aber liegen ließen, weil sie solche nicht frisch hielten. Wahrscheinlich legt also der Strauß sechszehn, achtzehn oder zwanzig Eier.“ Lichtenstein beschreibet das Brutgeschäft ausführlicher. Nachdem er angegeben hat, daß während der Brutzeit nie mehr als vier bis fünf Strauße, ein Hahn und drei bis vier Hennen beisammen leben, sagt er: „Alle die Hennen legen ihre Eier in ein und dasselbe Nest, welches aus nichts weiter besteht, als aus einer runden Vertiefung in dem etwas aufgelockerten Thonboden, welche so groß ist, daß sie sie beim Brüten eben bedecken können. Rund umher scharren sie mit den Füßen eine Art von Wall, gegen welchen sich die Eier im äußersten Kreise anlehnen. Jedes Ei im Neste steht auf der Spitze, damit ihrer die grtmglichste Zahl Platz finde. Sobald zehn bis zwölf Eier in dem Neste sind, fangen sie an zu brüten und zwar abwechselnd, indem am Tage sich die Hennen einander ablösen; bei Nacht aber brütet das Männchen allein, um die Angriffe des Schakals und der wilden Raben abzuwehren zu können, die den Eiern gierig nachstellen. Man hat häufig solche kleine Raubthiere erschlagen neben den Nestern gefunden, ein Beweis, daß die Strauße sich nicht nur mit ihnen in einen Kampf einlassen, sondern sie auch zu besiegen wissen. Ein Schlag mit ihren plumpen Füßen ist hinreichend, ein solches Thier zu Boden zu strecken.“

„Indessen legen die Hennen während des Brütens immerfort und nicht nur bis das Nest voll ist, welcher Fall eintritt, sobald dreißig Eier darin sind, sondern auch nachher. Diese später gelegten Eier liegen unordentlich um das Nest herum und scheinen von der Natur dazu bestimmt, die Raubsucht der oben genannten Feinde zu befriedigen, denen sie lieber diese frischen Eier, als die schon bebrüteten preisgeben will. Indessen haben sie noch eine wichtigere Bestimmung, die nämlich, die jungen Strauße, die gleich, wenn sie ausgekrochen sind, schon die Größe eines gewöhnlichen Hahnes haben und deren zarte Magen doch nicht gleich das harte Futter der Alten vertragen, zur ersten Nahrung zu dienen. Die Alten selbst zertreten ihnen eins dieser Eier nach einander und bringen sie durch dieses nahrhafte Futter in kurzer Zeit soweit, daß sie selbst im Stande sind, sich im Felde ihre Nahrung zu suchen.“

„Besonders sorgfältig suchen die Strauße den Ort zu verheimlichen, wo sie ihr Nest angelegt haben. Sie laufen nie gerade darauf zu, sondern pflegen es erst in weiten Bogen zu umkreisen. Ferner lösen sich die Weibchen im Brüten entweder nicht unmittelbar ab, und entfernen sich erst beide aus der Gegend des Nestes, damit man nicht gewahr werde, wo sie sich legen, oder sie wechseln so schnell, daß der etwaige Späher nie beide zugleich zu sehen bekommt. Am Tage verlassen sie das Nest auch wohl ganz und überlassen der Sonne das Geschäft des Brütens, sobald sie bemerken, daß ihr Nest entdeckt ist und daß ein Mensch oder ein Raubthier dabei gewesen, die Lage der Eier verändert, oder wohl gar davon mitgenommen, zerstören sie es augenblicklich selbst, zertreten alle Eier und legen an einem anderen Orte ihr Nest an. Wenn daher die Ansiedler ein Nest finden, pflegen sie sich mit einem oder ein Paar der umherliegenden, noch nicht bebrüteten Eier zu begnügen, scharren mit einem Strauche die Spuren ihrer Fußtritte wieder zu und können auf diese Art ein solches Nest zu einer wahren Vorrathskammer eines sehr angenehmen Nahrungsmittels machen, aus welcher alle zwei bis drei Tage soviel geholt werden kann, als die Haushaltung davon bedarf. . . . In den Wintermonaten (Juli, August, September) findet man die Straußennester am häufigsten, und dann taugen die Federn, die beim Brüten viel auf der Erde abgestoßen und beschädigt werden, am wenigsten. Indessen habe ich zu allen Jahreszeiten Nester und bebrütete Eier gefunden.“ Dieser Bericht, welcher sich theils auf eigene Beobachtung, zum größeren Theile aber wohl auf die Erzählung der Südafrikaner gründet, findet sich nicht nur in den meisten Reisebeschreibungen wieder, sondern ist auch in alle Naturgeschichten übergegangen; er enthält aber, wie wir jetzt wissen, viel Unrichtiges.

Versucht man, die Spreu vom Weizen zu sondern, so ergibt sich, daß allerdings mehrere Hennen in ein und dasselbe Nest legen, daß aber nicht sie, sondern der Strauß brütet, und jene höchst ausnahmsweise an diesem Geschäfte sich theilnehmen. Je nach der Gegend tritt die Brutzeit früher oder später ein, immer und überall aber kurz vor Beginn des Frühlings, welcher das Weidegebiet der jungen Brut ergiebig macht. Die Eier werden während der Nacht regelmäßig bebrütet, bei Tage ohne Schaden für sie stundenlang verlassen, dann aber gewöhnlich mit Sand zugedeckt. Letzteres wurde mir von den Beduinen erzählt und durch Tristram selbst beobachtet. „Einmal, aber auch nur einmal“, sagt dieser verlässliche Forscher, „hatte ich das Glück, ein Straußennest auszunehmen. Mit Hilfe unserer Ferngläser beobachteten wir zwei Vögel, welche längere Zeit auf ein und derselben Stelle standen und fühlten uns veranlaßt, dahin zu reiten. Nachdem wir die schwer zu verfolgende Fährte aufgefunden hatten, ritten wir zur Stelle, auf welcher wir die Strauße hatten stehen sehen, und fanden dort den Sand niedergetrampelt. Zwei Araber begannen mit ihren Händen zu wühlen und brachten bald vier frische Eier aus einer Tiefe von ungefähr einem Fuß unter der Oberfläche zum Vorschein.“ Die Eier selbst sind verschieden groß, erklärlicher Weise aber die größten von allen Vögeleiern. Ihre Gestalt ist schön eiförmig, an beiden Enden fast gleich abgerundet, die glänzende Schale sehr hart und dick, die Färbung gelblichweiß mit hellgelblicher, marmorartiger Zeichnung. Das Gewicht beträgt nach Hardy's Untersuchung im Durchschnitt 1442 Kilogramme, ebensoviel wie die von vierundzwanzig Eiern des Haushuhnes. Der Dotter ist sehr schmackhaft, obgleich er dem des Haushuhnes nicht gleichkommt. Die Eier, welche man ums Nest herum findet, haben schwerlich

den Zweck, welchen ihnen Eichenstein, auf die weitverbreitete Meinung der Eingebornen fußend, zuschreibt, sondern werden nachträglich noch von dem Weibchen abgelegt, während das Männchen bereits brütet. Es ist erklärlich, daß eine solche Ansicht über ihre Verwendung entstehen konnte, aber schwer begreiflich, wie ein Naturforscher, welcher doch über die erste Nahrung junger, hühnerartiger Vögel unterrichtet sein muß, jener Meinung Glauben beimessen konnte. Nach einer zwischen sechs bis sieben Wochen schwankenden Brutzeit entschlüpfen die Jungen und werden sofort, nachdem sie abgetrocknet, vom Neste weg und zur Weide geführt. Ueber sie kann ich aus eigener Erfahrung berichten, da ich einmal zu gleicher Zeit zehn von ihnen besaß, gepflegt und beobachtet habe. Nach Versicherung der Sudanesen, welche sie mir brachten, waren sie höchstens einen Tag alt; zum mindesten behaupteten die Leute, es sei unmöglich, ältere zu fangen. Es sind allerliebste Thierchen, welche aber sonderbar aussehen, da sie eher einem Igel als einem Vogel gleichen. Ihre Bedeckung besteht nämlich nicht aus Federn, sondern aus steifen, dem Igel ähnlichen Horngelbilden, welche in allen Richtungen vom Körper abstehen. Ihr Betragen ist das junger Trappen oder Hühner. Sie laufen sofort nach dem Auskriechen ebenso behend und gewandt als diese umher und sind geschickt genug, ihre Nahrung sich zu erbeuten. Nachdem meine Gefangenen ungefähr vierzehn Tage alt geworden waren, benahmen sie sich so selbständig; daß wir annehmen durften, sie vermifften die Pflege ihrer Eltern nicht im geringsten. Gleichwohl wissen wir, daß diese oder mindestens der Vater ihnen eine sehr sorgfältige Pflege angedeihen läßt. Schon der brütende Strauß zeigt eine große Liebe zu seinen Eiern, tritt verhältnißmäßig schwachen Feinden kühn gegenüber und nimmt zu allerlei Kunstgriffen seine Zuflucht, wenn er meint, einen unwillkommenen, ihm zu starken Gegner loswerden zu können. Anderson erzählt von einem Zusammentreffen mit einer Straußenfamilie, auf welche Jagd gemacht wurde. „Sobald die älteren Vögel unsere Absicht bemerkten, begannen sie eine eilige Flucht, das Weibchen voran, hinter ihm die Jungen und zuletzt das Männchen, welches in einiger Entfernung von den übrigen die Flucht schloß. Es lag etwas wahrhaft Rührendes in der Sorge, welche die Eltern für ihre Jungen an den Tag legten. Als sie sahen, daß wir ihnen immer näher kamen, ließ das Männchen plötzlich in seinem Laufe nach und änderte seine Richtung; da wir aber doch von unserm Vorhaben nicht abstanden, beschleunigte es wieder seinen Lauf, ließ die Flügel hängen, sodaß sie fast den Boden berührten und sprang um uns herum, erst in weiteren und dann in engeren Kreisen, bis es uns auf Pistolenschußweite nahe kam. Jetzt warf es sich plötzlich auf den Boden, ahmte die Bewegung eines schwer verwundeten Vogels nach und stellte sich, als müsse es mit aller Kraft arbeiten, um wieder auf die Beine zu kommen. Ich hatte bereits nach ihm geschossen und glaubte wirklich, daß es verwundet sei, eilte deshalb zu ihm hin, mußte aber bald erfahren, daß sein Betragen nur eine Kriegslust von ihm war; denn sowie ich ihm näher kam, stand es langsam auf und rannte in entgegengesetzter Richtung dem Weibchen zu; welches mit den Jungen schon einen bedeutenden Vorsprung erlangt hatte.“

Mit dem Alter von zwei Monaten verlieren sich die Stachelfedern der jungen Strauße und machen dem unscheinbaren, grauen Gewande der Weibchen Platz. Dieses tragen beide Geschlechter bis zu ihrem zweiten Lebensjahre. Im dritten sieht das Männchen schon schwarz aus, erst im dritten Jahre aber ist es ausgewachsen, ausgefärbt und zeugungsfähig.

Bis in die neueste Zeit war man der Ansicht, daß gefangene Strauße niemals zur Fortpflanzung schreiten; an mehreren Orten erzielte erfolgreiche Zuchtversuche haben das Gegentheil bewiesen, und wahrscheinlich wird es uns auch in Deutschland noch gelingen, die ausgezeichneten Vögel zu züchten. Der Strauß erträgt, falls er genügenden Raum zu freier Bewegung hat, die Gefangenschaft ohne Kummer, läßt sich auch, wie schon angedeutet, so an einen gewissen Ort gewöhnen, daß er nach Belieben umherschweifen darf. Im Innern Afrikas pflegen alle wohlhabenden und vornehmen Leute, sehr häufig aber auch die Dorfbewohner der Steppe zu ihrem Vergnügen Strauße zu halten. In der Ortschaft Haschaba in Nordafrika fand ich zwei Strauße, welche in einem halbwildem Zustande lebten, d. h. nach freiem Ermessen im Dorfe oder den es umgebenden Steppe umherliefen, von uns

erkauft und in einer Umwandlung von kindischer Ruhmsucht schließlich todtgeschossen und abgebalgt wurden. In Chartum schauten über die Mauern der größeren Höfe sehr regelmäßig ein Paar Straußentöpfe weg; in anderen Ortschaften fanden wir dieselbe Liebhaberei bethätigt. Es bedurfte eines einzigen Wortes, d. h. nur des Rühmens der Vögel, um glücklicher Besitzer von Straußen zu werden. Nirgends aber habe ich vernommen, daß solche sich fortgepflanzt hätten, und es nahm und nimmt mich Dies auch nicht Wunder; denn die betreffenden Besitzer geben sich eben nicht die geringste Mühe, ein solches Ergebniß zu erzielen. Die ersten Strauße wurden in Algier gezüchtet. In Ham, so ungefähr erzählt Hardy, wurden seit zehn Jahren in einem ziemlich engen Raume der dortigen Baumschule zahme Strauße gehalten. Es waren zufällig viel mehr Männchen als Weibchen vorhanden. Die Männchen bekämpften sich beständig, und die Weibchen legten nicht, sei es nun, daß sie zu jung waren, oder daß die Dertlichkeit Nichts taugte. Nachdem viele weggeschenkt worden, blieben zwei Männchen und zwei Weibchen übrig. Diese sperrte man nun im Jahre 1852 in einem kreisförmigen Gehege von fünfzig Fuß Durchmesser ein. Die Paare schienen sich bald gewählt zu haben; aber die beiden Männchen bekämpften sich fortwährend, bis endlich eines sich zum Alleinherrscher aufwarf. Es war um die Brunstzeit, welche sich auch äußerlich bei dem Männchen durch verschiedene Zeichen kundgibt: die nackte Haut der Schenkel färbt sich lebhaft roth; das Gefieder prangt in seiner schönsten Schwärze. Der Hahn sucht seine Liebe durch eigenthümliche Geberden und Tänze auszudrücken und läßt fremdartige, heisere, tiefe Laute ertönen. Er hockt sich vor dem Weibchen auf die Fußwurzel nieder, bewegt Hals und Kopf in regelmäßiger Weise, zittert am ganzen Körper und schlägt mit den Flügeln. Beim Schreien wirft er den Hals zurück, schließt den Schnabel und stößt nun durch krampfhaft, aber willkürliche Bewegungen des ganzen Körpers die in der Lunge enthaltene Luft hervor, wobei er seine Kehle außerordentlich aufbläht. Die drei Mal drei Töne, welche er oft wiederholt, erinnern an das Brüllen des Löwen, aber auch an ein dumpfes Trommeln. Der zweite ist um einige Töne höher als der erste, der dritte viel tiefer und gedehnt, gegen das Ende hin allmählich verschwächt.

Es wurde ein Nest gegraben und unmittelbar darauf begann das Weibchen zu legen. Männchen und Weibchen arbeiteten am Neste, faßten die Erde mit dem Schnabel und warfen sie so aus dem Kreise heraus, welchen sie graben wollten. Während dieser Arbeit wurden die Flügel niedergebeugt und zitternd bewegt. Der Boden war voll Schuttsteine und Kiesand, welche zusammen eine feste Masse bildeten; dennoch wurde die über drei Fuß im Durchmesser haltende Grube nur mit dem Schnabel ausgetieft, auch ein größerer Stein mit ihm herausgefördert. Trotz dieser Vorkehrungen legten die Hennen ihre Eier nicht in die gegrabenen Nester, vielmehr bald dahin, bald dorthin, innerhalb ihres Parkes. Die Lage des Nestes war offenbar noch nicht geschikt zur Fortpflanzung.

Im Monat Dezember 1856 brachte Hardy das Paar in einen geräumigeren und ruhigeren Park, welcher zur einen Hälfte mit Bäumen und Gebüsch bedeckt, zur andern durch ein hohes Gebäude geschützt war. Im Januar gruben die Strauße ihr Nest in die Mitte des Gehölzes, gerade am dichtest belaubten Orte. Gegen den fünfzehnten begann das Weibchen zu legen. Zwei Eier wurden zerstreut im Park umher gelegt, die übrigen zwölf zusammen nach einander in das gegrabene Nest. In den ersten Tagen des März fingen sie an zu brüten. Eine Woche nachher kam starker und dauernder Regen, das Wasser drang ins Nest ein, die Eier lagen bald in eine Art von Mörtel eingebettet, und die armen Thiere verließen ihre Brut. Hardy traf Vorkehrungen, ließ an der betreffenden Stelle ein Sandhügelchen aufführen und bedeckte die Stelle außerdem noch durch Strohmatte. Zu seiner großen Genugthuung sah er gegen Mitte Mai's die Strauße ein neues Nest graben und zwar auf der Spitze des künstlichen Hügelz. Bald darauf begann das Legen wieder. In den letzten Tagen des Juni beschäftigten sich die Vögel viel um das Nest; vom zweiten Juli an brüteten sie regelmäßig. Am zweiten September sah man ein Junges neben dem Neste umherlaufen; vier Tage später gaben die Alten das Brüten auf und beschäftigten sich nur noch mit ihrem Sprößlinge.

Hardy zerbrach die Eier und fand in ihnen drei Keime, deren Entwicklung schon ziemlich weit vorgeschritten war. Der kleine Strauß wuchs prächtig heran und erreichte seine volle Ausbildung.

Am achtzehnten Januar begann die Straußin wieder zu legen und zwar genau in derselben Weise wie früher. Nachdem zwölf Eier im Neste waren, schickte sie sich Anfangs März zum Brüten an, indem sie über Mittag bald längere, bald kürzere Zeit darauf saß. Vom zwölften März ab blieb sie fest auf den Eiern sitzen; dann theilte der Strauß das Brutgeschäft mit ihr, namentlich bei Nacht, harrete immer länger aus, und gegen das Ende der Brütezeit hin saß er mehr als die Straußin selbst. Jedesmal, wenn sich beide ablösten, untersuchte dasjenige, welches sich zu setzen im Begriff war, die Eier eins nach dem andern, indem es sie umdrehte und einzeln an einen andern Ort legte. Bei Regentwetter legte sich derjenige Strauß, welcher nicht auf den Eiern saß, dem andern an die Seite, um ihm im Schutze der Eier beizustehen. Schon in den ersten Tagen des Brütens war ein Ei aus dem Neste geworfen worden. Es blieb unberührt und wurde von den Straußen nicht zertrümmert. Am elften Mai sah man einige kleine Sträupchen den Kopf unter den Flügeln der brütenden Alten hervorstrecken, am Morgen des dreizehnten Männchen und Weibchen das Nest verlassen und eine Herde von neun Jungen anführen. Die kleinsten wankten noch mit sehr unsichern Schritten, die ältesten liefen schon rasch umher und pflückten die zarten Kräuter ab. Vater und Mutter wachten über ihnen mit großer Sorgfalt; insbesondere der Vater bekundete die größte Zärtlichkeit gegen sie und nahm sie bei Nacht unter seine Flügel.

In Folge dieser gelungenen Zucht gab man sich in den südeuropäischen Thiergärten Mühe, ein ähnliches Ergebniß zu erzielen, und hatte das Glück, diese Bestrebungen vom besten Erfolge gekrönt zu sehen. Herr Desmoureaux, welcher dem Thiergarten des Fürsten Demidoff in St. Donato bei Florenz vorsteht, brachte im Januar 1859 eine Straußin zu einem älteren Männchen, beobachtete Ende März die erste Vereinigung der beiden Vögel und sah, daß das Männchen einige Tage nachher anfang, ein Nest an dem dazu bestimmten Orte zu graben. Es verstrich jedoch der ganze Monat April, ohne daß etwas Bemerkenswerthes eintrat. Am sechsten Mai fand man ein Ei ohne Schale, und vom zwölften ab begann die Straußin regelmäßig zu legen, jedoch sich am achtzehnten Juni dreizehn Eier im Neste befanden. Das Männchen stattete täglich den Eiern seinen Besuch ab, drehte sie um, streichelte sie mit den Flügeln, setzte sich aber noch nicht zum Brüten nieder. Erst am einundzwanzigsten Juni bebrütete es sie, nachdem es sie sorgfältig umgewendet, zwei Stunden lang und ebenso an den drei folgenden Tagen. Da man bemerkte, daß es die Eier nur verließ, um in seine Hütte zum Schlafen zu gehen, wurde die letztere geschlossen und der Strauß blieb nun auch nachts auf den Eiern sitzen, erhob sich erst am Morgen um acht Uhr auf eine Viertelftunde zum Fressen und hielt nachmittags eine zweite Mahlzeit. Ohne die geringste Unterbrechung befolgte er diese Zeiteintheilung einundfünfzig Tage lang, und zwar so regelmäßig, daß man ihn, wenn man ihm die Nahrung zehn Minuten vor seiner Essensstunde reichte, stets noch brütend antraf. Am sechzehnten August verließ er die Brut eine Stunde lang, und am folgenden Morgen sah man zwei junge, sehr lebhaft sträupchen quer durch den Park laufen und Sand aufnehmen. Es wurde ihnen eilig eine Mischung aus untereinander gehackten Eiern, Salat und Brot, kurz ein Fasanenfutter zubereitet. Sie waren sehr begierig danach, sättigten sich und kehrten sodann zu ihrem Vater zurück, welcher seinen Posten nicht verlassen hatte und jetzt nur die Flügel hob, um sie wieder darunter zu nehmen. Bis drei Uhr nachmittags blieben sie versteckt; da erhob sich der Alte nach seiner Gewohnheit und lief mit den Jungen dem Futtertröge zu. Man sah ihn hier das Futter schnabelweise nehmen, es zerkleinern und zärtlich jedem seiner Kinder davon vorlegen. Nachdem die Küchlein ihren Hunger gestillt hatten, begaben sie sich wieder unter die väterlichen Fittige. In dieser Weise wurden sie die ersten Tage behandelt. Das Weibchen nahm bei dem ganzen Brutgeschäfte keinen andern Antheil, als daß es einige Male, während das Männchen zum Fressen ging, zu den Eiern kam und dieselben vorsichtig umwendete. Sobald es Dies gethan, entfernte es sich wieder. Später liebte es die

Jungen, machte sich aber doch kein Gewissen daraus, ihnen ihr Futter wegzufressen, während das Männchen dasselbe nie anrührte. Es wurde schließlich in einen andern Park gebracht.

Suquet, Vorstand des Thiergartens in Marseille, hatte nach vierjährigen Versuchen und Nachforschungen endlich ebenfalls die Freude, Strauße zu züchten. Zum Orte seiner Versuche wählte er die Gegend von Montredon und hier ein Hügelgelände mit sandigem Boden und afrikanischer Pflanzenwelt. Die Strauße begannen mit dem Nestbau, nachdem sie sich in den ihnen zugewiesenen Gehegen eingerichtet hatten, indem sie zunächst eine einfache Aushöhlung im Sande ausgruben und vermittels einer sonderbaren Bewegung des Halses rings um dieselbe einen runden Wall aufhäuften, welcher dem Neste die Gestalt eines kleinen Hügels gab. Das Weibchen hatte bereits früher, ehe das Paar nach dem neuen Plaze gebracht wurde, einige Eier gelegt und fuhr von jetzt an, immer in gleichen Zwischenräumen von zwei Tagen, ohne Unterbrechung fort, sodaß man am zwanzigsten April fünfzehn Eier im Neste zählte. „Einige Stunden vor dem ersten Legen“, sagt Suquet, „kauerte sich das Weibchen auf das Nest und brachte auf dem Brutplaze noch eine Veränderung an. Kurz vor dem Legen ließ es ein Schluchzen hören, welches ich früher nie wahrgenommen hatte, worauf das Männchen zu ihm kam und die sonderbarsten Bewegungen, welche man sich nur denken kann, mit Flügeln und dem Körper machte. Nachdem einige Eier in dem Neste waren, kauerte sich die Straußin zwar auch noch darauf; aber das Legen selbst fand außerhalb des Nestes statt. Sie schleuderte nämlich immer das Ei in dem Augenblicke, in welchem es zum Vorschein kam, durch eine eigenthümliche Bewegung außerhalb des Nestes, brachte es dann vermittels des Schnabels und des Halses wieder gegen das Nest hin und legte es in die Mitte . . . In den letzten Vegetagen setzte es sich schon einige Stunden vor dem Legen auf das Nest und blieb auch lange nachher, oft den ganzen Tag, darauf sitzen. Während dieser Zeit zeigte sich der Strauß besonders unruhig und lief mit großen Schritten durch den Park, besonders wenn Jemand sich demselben näherte. Vom zwanzigsten Mai an wurden die Rollen gewechselt. Das Männchen brütete, und das Weibchen setzte sich nur dann auf das Nest, wenn jenes auf einige Augenblicke sich erhob. So blieb es fortan während der ganzen Brütezeit. Jeden Tag drehten die Strauße sämtliche Eier um, ehe sie sich darauf setzten und machten den Sandwall um das Nest herum immer höher, sodaß man am Ende außer der Rückenmitte und dem lang auf dem Sande hin ausgestreckten, an eine große Schlange erinnernden Halse des Vogels Nichts mehr von ihm sah. Das Weibchen hielt sich in der Nähe des Nestes in ähnlicher Lage.“

„Nach Hardy's Beobachtungen in Algier sollte die Bebrütung sechsundfünfzig bis sechzig Tage, je nach der Luftwärme, in Anspruch nehmen. Zu meiner großen Ueberraschung benachrichtigte man mich aber schon am dritten Juni um Mittag, daß man glaube, ein Junges im Neste bemerkt zu haben. Nach langem Beobachten und indem wir einen Augenblick benuzten, in welchem das Männchen das Nest verließ, überzeugten wir uns vollkommen von dem Dasein des Jungen. Alle andern Eier waren noch ganz. Die Nacht machte unsern Beobachtungen ein Ende; aber am andern Morgen verfügte ich mich voller Erwartung nach dem Park, weil ich fürchtete, daß der Alte das Nest verlassen möchte, um das Junge zu führen. Im Laufe des Tages ward uns die Freude, nicht weniger als elf ausgeschlüpfte Sträußchen zu zählen. Zwei Eier hatten die Alten am Abend vorher herausgeworfen, ohne daß wir wußten, warum. Von dem Tage an gerechnet, an welchem das Männchen die Brut übernahm, waren nur fünfundvierzig Tage verflossen.“

„Am Morgen verließ die ganze Gesellschaft das Nest und lief im Park umher. Beide Alten führten die Jungen; der Vater aber zeigte für sie eine größere Sorgfalt als die Mutter. Obgleich die Jungen schon kräftig waren, machten sie doch noch häufig Purzelbäume auf den Sandhügeln. Eins von ihnen blieb immer zurück, fiel auch oft, und da ich glaubte, daß sein schwächlicher Zustand ihm nicht gestatte, mit den andern zu leben, so versuchte ich es, ihn durch die Planken zu erfassen; allein Das gelang nicht, und ich mußte mich flüchten, weil der Alte mit einer solchen Wuth auf mich stürzte, daß ich fürchtete, er würde die eigenen Jungen zertreten. Einige Stunden später starb der schwächliche Strauß, und die Gesellschaft bestand nun aus zehn Stücken.“

„Von dem Augenblick des Auskühlpfens an hatte ich, obgleich ich wußte, daß schon jetzt Nahrung nicht nöthig war, dennoch an die Wand ein Gemenge von Salat, hartgekochten Eiern und Brotkrumen gestellt; aber einige Tage lang wurde diese Nahrung gänzlich verschmäht. Die Jungen wühlten nach dem Beispiel ihres Vaters im Sande und warfen sich zu meinem großen Erstaunen auf den Noth der Alten. Endlich begannen sie das Grüne zu fressen, und es mußte diese Nahrung täglich mehrmals erneuert werden. Die harten Eier dagegen fraßen sie niemals mit großer Begierde, und schon nach einigen Tagen zogen sie die ganzen Salatblätter allem Andern vor.“

„Niemals haben wir bemerkt, daß die Alten für ihre Jungen die Sorge und Aufmerksamkeit der Henne bekunden. Sie zeigten ihnen die Nahrung nicht, nahmen im Gegentheil das Beste davon für sich.“

„Einige Tage lang nahm das Wachsthum der Jungen einen guten Fortgang; das Aussehen veränderte sich zusehends; der Hals wurde länger, der Körper erhob sich, die Flügel fingen an, sich zu entwickeln, der Kopf bedeckte sich mit lichtgelbem Flaum; auf dem Halse trat eine fahle Band- und Fleckenzzeichnung hervor; den Körper bekleideten Federn, welche verwirrten Haaren glichen.“

„Die Jungen wuchsen rasch heran, liefen bald dahin, bald dorthin, selbst aus dem Pferch heraus, machten auf Vögelthiere und Sämereien Jagd. Leider aber verloren sie den Vater, welcher, ihnen nachgehend, die Umzäunung sprengte und anstatt die Familie zurückzuführen, sich mit ihr in dem Walde verlor. Man hoffte auf seine Zurückkunft, bis man ihn nach langem Suchen todt fand am Fuße eines Felsens, von welchem er herabgestürzt war.“

Als bemerkenswerth hebt Suquet noch hervor, daß die beiden Eier, welche einige Tage vor dem Auskühlpfen aus dem Neste geworfen worden waren und zwölf Tage ohne bebrütet zu werden auf dem Sande gelegen hatten, zwei vollständig ausgebildete Keime enthielten, welche noch Lebenszeichen von sich gaben. „Ich sehe mich deshalb genöthigt, zu glauben“, sagt er, „daß das Auskühlpfen der Eier auf natürlichem Wege stattgefunden hätte, wenn sie unversehrt geblieben wären, und es scheint mir Dies in der That ein Beweis für die Möglichkeit der so viel bestrittenen Ausbrütung durch die Sonne. Während der zwölf Tage war die Hitze eine sehr große, mit der Nordafrikas übereinstimmende.“

Die Erziehung der Küchlein verlief unter Leitung der Mutter auf das Beste. Es mußte jedoch das für jene bestimmte Futter vor dieser gesichert werden, da sie mit Ausnahme des Schutzes, welchen sie den Kleinen während der Nacht gewährte, in keiner Weise für ihre Jungen Sorge trug. Man war erstaunt über die rasche Entwicklung der jungen Strauße. Nach Verlauf eines Monats hatten sie schon das Aussehen einer Trappe. Der Hals hatte sich entwickelt, der Körper bedeutend erhoben und das Gefieder ausgebildet.

Aus späteren Berichten Suquet's erfahren wir, daß im Verlaufe der nächsten Jahre in Marzseille wiederum Strauße gezüchtet wurden.

Neuerdings soll nun auch ein erfindungsreicher Kopf, welcher in der Nähe von Colesberg im Kaplande wohnt, auf den Gedanken gekommen sein, die Straußenzucht ins Große zu treiben, hauptsächlich um die Vögel auf ihre Federn auszunutzen. Er hält sie auf einem weiten Plage, welcher mit Gras bewachsen ist und füttert sie nur dann mit Getreide, wenn er sie zu sich heranzulocken will. Seiner Berechnung nach soll jedes Straußenmännchen alljährlich für ungefähr sechshundert Thaler unseres Geldes Federn erzeugen können. Diese Schätzung dürfte sich als falsch erweisen, immerhin aber würde der zu erzielende Nutzen ein bedeutender sein können.

Der theuren Federn wegen verfolgt man die Strauße schon seit Jahrhunderten. Wie es die Römer angefangen haben mögen, die Massen zusammen zu bringen, welche sie auf die Arena führten oder schlachteten, um deren Gehirn, für sie einer der größten Leckerbissen, auf die Tafel zu bringen, bleibt uns räthselhaft, obgleich wir wissen, daß die Straußenfänger ihr Wild durch List ins Netz lockten oder durch längere Verfolgung mit Pferden dahin trieben. Daß die Strauße vor Zeiten in der Nähe der Küste Afrikas viel häufiger waren als jetzt, unterliegt keinem Zweifel; sie sind fort-

während und namentlich in der letzten Zeit vermindert worden. „Ein wahres Glück für sie ist es“, sagt Burchell, „daß sie sich so schwer beschleichen lassen und dadurch einigermaßen vor ihrem rastlosen Feinde, dem Menschen, gesichert werden. Die Bauern am Kap waren früher in der Jagd unermüdlich und erlegten sie während des ganzen Jahres, ohne Rücksicht auf die Brutzeit, sodas schon jetzt (1822) nur noch höchst wenige von ihnen in den bewohnten Theilen der Ansiedelungen gefunden werden.“

So geht es in allen Ländern von ganz Afrika. All überall verfolgt man die Strauße unerbittlich und in der verschiedensten Weise. Den Beduinen gilt diese Jagd als eine der edelsten Vergnügungen; denn gerade in der Schwierigkeit, welche sie verursacht, liegt für Menschen dieses Schläges ein besonderer Reiz. Die Araber Nordostafrikas unterscheiden den Strauß nach seinem verschiedenen Geschlecht und Alter sehr genau. Der erwachsene männliche Vogel heißt „Edlihm“ (der Tiefschwarze), das Weibchen oder der junge Vogel „Ribehda“ (der Graue). Da Erbeutung der Federn das hauptsächlichste Ziel der Jagd ist, verfolgt man vorzugsweise, ja fast ausschließlich den „Edlihm“; aber gerade dadurch schadet man der Vermehrung besonders empfindlich. Aus Tristram's Berichten ersehe ich, daß man in der nördlichen Sahara genau in derselben Weise jagt, wie in der Bahrunda oder in der Steppe Nordafrikas. Auf flüchtigen Pferden reiten die Jäger in die Wüste oder Steppe hinaus und suchen eine Straußenherde auf. Einige mit Wasserschläuchen belastete Kamele folgen in einer gewissen Entfernung; ihre Treiber halten sich auch während der Jagd stets in möglichster Nähe der Verfolger. Wenn diese ihr Wild entdeckt haben, reiten sie solange auf den Trupp der Vögel zu, bis ein vorsichtiger „Edlihm“ durch sein Beispiel das Zeichen zur Flucht gibt. Je zwei oder drei Jäger wählen sich jetzt ein Männchen aus und reiten in gestrecktem Galopp hinter ihm drein; während einer von ihnen dem Vogel auf allen Krümmungen seines Laufes folgt, sucht der andere dieselben abzuschneiden, übernimmt, wenn es ihm gelang, die Rolle des ersteren und läßt diesen die kürzere Strecke durchreiten. So wechseln sie mit einander ab, bis sie den mit aller ihm möglichen Schnelligkeit dahin eilenden Strauß müde gemacht haben. Gewöhnlich sind sie schon nach Verlauf einer Stunde hinter ihm her, zwingen ihre Pferde zu einer letzten Anstrengung und versehen dem Vogel schließlich einen heftigen Streich über den Hals oder auf den Kopf, welcher ihn sofort zu Boden wirft. Unmittelbar nach dem Falle des Wildes springt der eine Jäger vom Pferde, schneidet ihm unter Hersagen der üblichen Formel: „Im Namen Gottes des Allbarmerzigsten, Gott ist größer“, die Halsschlagader durch und steckt, um Beschmutzung der Federn durch das Blut zu verhüten, den Nagel der langen Zehe eines Fußes in die Wunde. Nachdem sich der Strauß verblutet hat, zieht ihm der Jäger das Fell ab, dreht es um und benutzt es gleich als Sack, um in ihm die Schmuckfedern aufzubewahren. Von dem Fleisch schneidet er soviel ab, als er braucht; das Uebrigbleibende hängt er an einen Baum zum Trocknen und für etwaige vorüberziehende Wanderer auf.

Mittlerweile sind die Kamele nachgekommen; der Jäger erquickt sich und sein Pferd nach der anstrengenden heißen Jagd, ruht einige Stunden aus und kehrt mit seiner Beute beladen nach Hause zurück. Hier sucht er die Federn je nach ihrer Güte aus, bindet die kostbaren weißen, deren ein vollkommen ausgebildeter Strauß höchstens vierzehn Stück besitzt, in einzelne Bündel zusammen und bewahrt sie zu gelegentlichem Verkaufe in seinem Zelte auf. Der Händler muß sich, um die Federn zu bekommen, selbst zum Jäger verfügen und erlangt von diesem die gesuchte Waare erst nach wirklich lächerlichen Umständlichkeiten. Dieses Zurückhalten der Jagdbeute erscheint Dem wohl begründet, welcher weiß, daß alle Fürsten oder Regierungsbeamte Afrikas noch heutigen Tages, wie zu Zeiten der alten Ägypter, von ihren Unterthanen oder den von ihnen unterjochten Völkerschaften Straußenfedern als Königszoll verlangen und sich kein Gewissen daraus machen, diesen durch ihre Unterbeamten gewalttham eintreiben zu lassen. Der Araber vermuthet in Jedem, welcher ihn nach Federn fragt, einen Abgesandten seines Oberherrn und gibt seine Schätze erst, nachdem er sich durch die sorgfältigsten Vorfragen von der Redlichkeit des Käufers überzeugt hat, diesem preis.

Anderson erzählt, daß in gewissen Gegenden Südafrikas der Strauß von einigen Jägern auch zu Fuß gejagt wird, und daß er am Ngamiſee Buſchmänner bei dieſer Gelegenheit habe beobachtet können. Dieſe umzingelten meſtenteils eine ganze Herde, worauf die erſchreckten Vögel gewöhnlich unter Geſchrei und Lärmen ins Waſſer getrieben wurden. Außerdem lauern dieſelben Jäger dem Strauße an ſeinem Neſte oder am Waſſer auf, ſollen auch, wie Moſſat angibt, ſich ſelbſt als Strauße verkleiden und ſo unter die Herden der weidenden Vögel begeben. Sie ſtepfen ein flaches Doppeltiſſen mit Stroh aus und formen es ungeſähr wie einen Sattel, bekleiden es mit Federn, richten ſich außerdem den abgetrennten Hals und Kopf eines Strauſen vor, indem ſie das Fell über einen mit Stroh umwickelten Stock ziehen und malen ſich die Beine weiß. Der Jäger nimmt hierauf den mit Federn beſteckten Sattel auf den Kopf, den Untertheil des Strauſenhalses feſt in die rechte, den Bogen in die linke Hand und geht der Strauſenherde zu, dreht den Kopf wie ein ſich umſchauender Strauß, ſchüttelt den Sattel mit den Federn und täuſcht die Strauße zuweiſen ſo, daß einzelne von ihnen auf den vermeintlichen Vogel zugehen und mit ihm Streit anfangen wollen.

Der Preis der Federn iſt je nach der verſchiedenen Dertlichkeit großen Schwankungen unterworfen. Im Norden Afrikas wird ein Fell mit den Federn bis zu hundert ſpaniſchen Thalern bezahlt; im Innern des Erdtheils kann man es gelegentlich für wenige Thaler unſeres Geldes kaufen. Verhältnißmäßig theuer ſind die Federn überall, ſchon weil ſie von den verſchiedenen Völkern ſelbſt vielfach zu Schmuckgegenſtänden verwendet werden. Burchell erzählt, daß man bei einigen ſüdafrikanischen Stämmen Sonnſchirme finde, welche aus den Strauſenfedern gefertigt wurden und äußerſt zierlich ausſehen, und daß man die kleinen ſchwarzen Federn ſehr häufig verwendet, um mit ihnen einen dünnen Stock zu bekleiden. Ein ſolcher Federſtock ſoll den Eingebornen zuweiſen bei der Jagd auf gefährliche Thiere wichtige Dienſte leiſten, namentlich benutzt werden, die Aufmerkſamkeit von dem Jäger ab und dem Werkzeuge zuzuwenden.

Die Eier werden von allen Süd- und Mittelaſtrikanern ebenfalls vielfach gebraucht, hauptſächlich als Gefäße. Man umgibt ſie mit einem leichten Flechtwerk, hängt ſie gefüllt in den Hütten auf oder nimmt ſie auch auf Reiſen mit. In Kordofan benutzt man ſie, um die Spitze der runden, kegelförmigen Strohhütten zu ſchmücken; in den koptiſchen Kirchen dienen ſie zur Verzierung der Schnüre, welche die Lampen tragen; im Kaplande gebraucht man ſie, laut Anderſon, als Heilmittel u. ſ. w. Eier und Fleiſch werden von allen Inneraſtrikanern geſſen. Die erſteren ſtehen unſern Hühnereiern freilich an Wohlgeſchmack nach, und ich habe mich nie mit den aus ihnen hergeſtellten Gerichten befreunden können; andere Reiſende fanden ſie ſehr ſchmackhaft. Nach Burchell iſt die unter den Hottentotten übliche Art, ſie zu kochen, höchſt einfach. Man bohrt an dem einen Ende ein kleines rundes Loch durch die Schale und quirlt das Innere vermittels einer biegsamen Aſtigabel wohl durch einander, ſetzt das Ei auf das Feuer, quirlt von Zeit zu Zeit den Inhalt durch und fährt in dieſer Arbeit fort, biſ ſie vollendet. Lichtenſtein erzählt, daß unter den von ihm aufgeſundenen Strauſeneiern nur wenige waren, welche noch zum Eſſen taugten, weil die meiſten bereits ausgewachſene Küchlein enthielten. „Unſere Hottentotten verſchmähten indeſſen auch dieſe nicht und brateten ſie ſich in den Schalen mit Hammelfett. Ich habe in der Folge die nach unſern Begriffen wohl ekelhafte Koſt ſelbſt verſucht und in der That ſehr ſchmackhaft gefunden.“ Junge Strauße haben ein höchſt zartes, wohlſchmeckendes Fleiſch; das ältere iſt härter, dem Rindfleiſch ähnlich.

Die amerikaniſchen Vertreter des Strauſes heißen Maudus (Rhea). Ihr Leibesbau ſtimmt im weſentlichen mit dem des aſtrikaniſchen Verwandten überein; die Flügelſedern ſind jedoch kürzer und die Füße dreizehig. Der flache, am Grunde breite, an der Spitze gerundete, mit einer leicht gewölbten Hornkuppe bekleidete Schnabel iſt etwa ebenſo lang wie der Kopf, der Fuß vom Hacken-

gelenk an nackt, auf der Hacke schwielig warzig; die drei Zehen sind kaum mittellang, am Grunde mit einer kurzen Spannhaut verbunden, ihre Nägel gerade, stark, seitlich zusammengedrückt, nach vorn stumpf zugrundet, auf dem Rücken scharfkantig; eigentliche Schwingen und Steuerfedern fehlen; an der Spitze des Flügels sitzt ein dornenartiger Nagel; Zügel und Augengegend, sowie ein Ring um die mit Verstenfedern besetzte Ohröffnung, sind unbefiedert und mit runzlicher Haut bekleidet, Oberkopf, Kehle, Hals, Rumpf und Schenkel dagegen befiedert, die Federn des Kopfes und Halses klein, schmal und spitz, die des Rumpfes groß, breit, zugrundet, aber weich, sodaß keine geschlossenen Fahnen gebildet werden; die Augenlider tragen große steife Verstenwimpern. Männchen und Weibchen unterscheiden sich durch die Größe, aber wenig durch die Färbung ihres Gefieders.

Bis zur Reise Darwin's und d'Orbigny's kannte man nur eine Art dieser Sippe; gegenwärtig unterscheidet man deren drei.

Beim Nandu (*Rhea americana*) sind die Federn des Oberkopfes, Oberhalses, Nackens und der Vorderbrust, sowie die Zügelborsten schwarz, die der Halsmitte gelb, die der Kehle, Backen und oberen Halsseiten heller bleigrau, die des Rückens, der Brustseiten und Flügel bräunlich aschgrau und die der übrigen Untertheile endlich schmutzigweiß. Das Auge ist perlgrau, der nackte Theil des Gesichtes fleischfarben, der Schnabel horngraubraun, der Fuß grau.

Das Weibchen unterscheidet sich hauptsächlich durch die lichtere Färbung der Federn des Nackens und der Vorderbrust.

Beim männlichen Vogel beträgt die Länge gegen 5, die Breite gegen 8 Fuß. Ein altes Weibchen, welches der Prinz von Wied untersuchte, maß $5\frac{2}{3}$ Zoll in der Länge, 7 Fuß in der Breite.

Der Zwergnandu (*Rhea Darwinii*) ist kleiner und sein Gefieder der Hauptsache nach lichtbräunlichgrau, lichter schattirt, weil alle Federn an der Spitze eine weißliche Säumung zeigen.

Der langsnäblige Nandu endlich (*Rhea macrorhyncha*) kennzeichnet sich durch dunkelbraune, am Unterhalse schwarze, am Oberhalse weißgraue Färbung.

Ueber die Lebensweise des Nandu und seiner Verwandten haben alle Naturforscher berichtet, welche die Steppengegenden Südamerikas besuchten; erst Böcking aber lieferte eine auf langjährige Beobachtung gestützte Schilderung, welche wir als eine erschöpfende bezeichnen dürfen, und sie ist es denn auch, auf welche ich mich im Nachstehenden vorzugsweise beziehen werde.

Der Verbreitungskreis des Nandu dehnt sich über die Steppenländer des südlichen Amerika aus. Als eigentliche Heimat darf man das Pampasgebiet zwischen dem atlantischen Weltmeere und der Cordillera, von den Urwaldungen Bolivias, Gran Chacos, Paraguays und Brasiliens an bis nach Patagonien oder mit einem Worte, die Staaten des Rio de la Plata bezeichnen. Als echter Steppenvogel vermeidet er sowohl wirkliche Berge wie den eigentlichen Urwald; in den Hügelländern aber wird er ebenso häufig gefunden wie in der Ebene; auch die lichterem Algarrobenwälder, sowie die inselartig in dem Grasmeere liegenden Myrthen- und Palmenhaine besucht er sehr gern. In der Pampa oder Steppe gibt es wenige Striche, wo er ganz fehlt; denn da, wo seine Hauptnahrung, die Gräser, zu finden sind und selbst an den Ufern der durch das ausschlagende Salz weiß erscheinenden Seen wird er noch angetroffen.

Ein Hahn lebt mit fünf bis sieben, selten mehr oder weniger Hennen in gesonderter Familiengruppe, innerhalb des von ihm gewählten und gegen andere seines Geschlechts behaupteten Standes. Nach der Brutzeit scharen sich aber mehrere solcher Familien zusammen, und dann kann es geschehen, daß man Herden sieht, welche aus sechszig und mehr Stücken bestehen. So fest das Familienband ist, so losen Zusammenhang haben diese Zusammenrottungen. Die erste beste Zufälligkeit trennt die Schwärme, und es schlagen sich dann deren Theile mit dem nächsten weidenden Trupp wieder

zusammen. Uebrigens entfernen sich die Nandus kaum über zwei Meilen weit von ihrem Geburtsorte, wie Dies Böcking sehr genau an einem verwundeten, aber wieder geheilten Stücke, dessen rechter Flügel herabhing, beobachten konnte. „Dieser, von den Peonen „der Geschädigte“ genannte Strauß war oft tagelang von meinem Beobachtungsorte aus nicht zu sehen, wurde aber dafür dann in dem Reviere unserer Nachbarn auf zwei Leguas bemerkt und kam mit mehr oder weniger Gesellschaft doch immer zurück.“ Im Herbst sucht der Nandu die mit Gestrüpp bewachsenen Stromufer oder Niederungen auf, der Myrthen- und anderen Beeren wegen, oder er zieht sich da, wo es kein Strauchwerk gibt, in die Distelwälder zurück, welche, der Liebhaberei der ersten spanischen Ansiedler für die Disteln als Küchen- und Gartengewächs ihre Entstehung verdankend, jetzt in der Pampa viele tausend Geviertmeilen Landes bedecken und von Jahr zu Jahr an Ausdehnung zunehmen, den Reisenden, wie den Viehzüchtern zum größten Verdrusse. Zur Winterszeit steht der Vogel gern auf solchen Strichen, welche von Viehherden regelmäßig begangen werden, weil hier das Gras immer kurz gehalten und deshalb zarter ist als anderswo. Um diese Zeit sind diejenigen Stellen, auf welchen das Vieh von allen Richtungen her, der Uebersicht halber, tagtäglich zusammengetrieben wurde und den Boden reichlich düngte, seine Lieblingsplätze.

Der Nandu steht hinter seinem afrikanischen Verwandten an Beweglichkeit wenig zurück. Er ist ein ganz vortrefflicher Läufer, welcher auch das beste Pferd zu ermüden und zu verwirren weiß, da er nicht blos äußerst schnell dahinrennt, sondern auch mit bewundernswürdiger Gewandtheit Haken zu schlagen versteht. Während der Paarungszeit zeigt er sich äußerst lebhaft und Tag und Nacht in Bewegung; während der Dürre hält er, wie alles Wild und Vieh, mittags drei bis vier Stunden Ruhe, hält aber diese Zeit, obgleich ein echtes Tagthier, in den erfrischenden Nächten nach. Seine gewöhnliche Schrittweite beträgt, laut Böcking, zwanzig bis vierundzwanzig Zoll. Wenn er mit geklüfteten Flügeln, noch immer scheinbar nachlässig, dahintrabt, legt er mit jedem Schritte drei und einen halben Fuß zurück; verfolgt, greift er weit aus, macht Sätze bis fünf Fuß und bewegt seine Beine so schnell, daß man die einzelnen Schritte nicht mehr unterscheiden kann. Oft weicht er plötzlich mitten im Gagen von der geraden Linie bis zu einem Winkel von fünfundzwanzig bis dreißig Grad ab, wobei er einen Flügel hoch aufhebt und den anderen andrückt, dann stürmt er wieder mit rasender Eile gerade aus. Erdrisse von zehn Fuß Breite überspringt er mit Leichtigkeit, während des Sprunges einen Augenblick lang mit den Flügeln flatternd; steile Ufer meidet er sorgfältig, weil ihm das Erklimmen derselben schwer wird. Darwin berichtet, daß er Nandus zweimal über den Fluß Santa Marta schwimmen sah und ein Herr King solches öfters beobachtet habe; Böcking hingegen versichert, daß er niemals einen unserer Vögel im tiefen Wasser bemerkt, ja sich vergeblich bemüht habe, ihn mit Gewalt in einen tiefen, nicht eben breiten Strom zu jagen. „Er überwand eher seine Schüchternheit und durchbrach unsere Linie, als daß er sich zu einem Schwimmversuche entschlossen hätte oder auch nur bis an den Hals ins Wasser gegangen wäre. Dem Wasser weicht er überhaupt ängstlich aus, und niemals habe ich einen auf den unzähligen Inseln des Uruguay oder Parana gesehen, mochten dieselben dem Ufer auch noch so nahe liegen und der Wasserstand so niedrig wie möglich sein. Er badet sich auch niemals im Wasser, sondern paddelt sich im Staube, wie ein echter Hühnervogel.

Der von den Indianern gegebene Name ist ein Klangbild des weit hörbaren Rufes, welchen der Hahn zur Balzzeit ausstößt. Dieser Ruf dient als Lockung für das Weibchen oder als Herausforderung für den kühnen Nebenbuhler. Wenn die Paarungszeit vorüber ist, hört man von beiden Geschlechtern einen wie ein Pfeifen klingenden, anschwellenden und abfallenden Laut, welcher die Sammlung der Gesellschaft zu bezwecken scheint. Zunge Nandus piepen wie Truthühner. Einen Schmerzens- oder Schreckenslaut hat Böcking nicht vernommen; im Zorne aber fauchen die Nandus in sonderbarer, schwer zu beschreibender Weise.

Mit Ausnahme des Geschmacks sind alle Sinne des Nandu scharf und auch die geistigen Fähigkeiten keineswegs gering. Der Vogel ist, laut Böcking, ein feiner Beobachter und weiß sich nach



Amerikanischer Strauß.

L. Beermann, Düsseldorf.



den Umständen zu richten. Um die Wohnungen friedlicher Ansiedler, welche ihm Ruhe lassen, wird er so vertraut, daß er sich unter die angebundenen Pferde und Milchkühe mengt und Menschen und Hunden eben nur aus dem Wege geht. Er weidet da mitten unter den Herden, unbekümmert und sorglos, selbst ein halbes Hausthier. So sehr er den Reiter meidet, so wenig flieht er den Weißen, falls derselbe nicht von Hunden begleitet wird; er geht höchstens ein paar hundert Schritt weit und blickt demselben neugierig nach. Den Gaucho hingegen, welcher ihn jagt, flieht er ängstlich und wendet alle ihm zu Gebote stehende List an, um der Aufmerksamkeit seines Feindes zu entgehen. Niemals sieht man ihn um die Ranchos eines Eingebornen und unter dessen Vieh nur in angemessener Entfernung, häufiger bemerkt man ihn zwischen den Rudeln des scheuen Steppenhirsches, und man kann dann beobachten, wie bald ein Strauß, bald ein Hirsch sichernd den Kopf emporhebt, und wie beide zusammen beim leisesten Anscheine von Gefahr nach ein und derselben Richtung hin entfliehen. Eine Horde Indianer versetzt den Nandu in namenlose Angst. Vor ihr flüchtet er, stundenlang eiligt laufend, theilt seine Bestürzung anderen Trupps mit, welche an der Flucht theilnehmen und bringt selbst Pferde und Rinderherden in Bewegung. In entfernten Gegenden, wo er selten Menschen zu sehen bekunnt, zeigt er vor dem Reiter, nicht aber vor dem Fußgänger, Scheu, und es scheint fast, als ob er den letzteren gar nicht zu schätzen weiß. Der Jäger, welcher auf Händen und Füßen unter dem Winde möglichst nah an eine Manduherde heranrückt, sodann, auf dem Bauche liegend, mit einem Tuche hin- und herschwenkt, erregt bald die Aufmerksamkeit der Vögel; denn diese sind höchst neugierig und können der Verlockung nicht widerstehen, sich von der ihnen unbekannten Erscheinung zu vergewissern. Ihr Mißtrauen bleibt allerdings stets wach; aber die Neugierde überwiegt, und bald sieht der Jäger die ganze Gesellschaft, den Hahn voran, mit langen Hälften und vorsichtig auftretend, als fürchteten sie Geräusch zu machen, sich nähern. Dabei gehen sie hin und her, bleiben kurze Zeit lang stehen, weiden selbst; wenn aber der Jäger die Geduld nicht verliert, nähern sie sich schließlich doch bis auf wenige Schritte.

Während der Regenzeit äßt sich der Nandu vorzugsweise von Klee und Kerbthieren; später sucht er jene schon erwähnten Stellen auf, welche das Vieh düngte; denn das hier wachsende Gras, welches vom Wilde oder von dem Herdenvieh verschmählt wird, zieht er allem übrigen vor. Für die aus Europa eingeführten Nutzpflanzen zeigt er eine seinen Geschmack ehrende Vorliebe, und wenn ein Trupp die Alfalsafelder oder den Gemüsegarten eines Ansiedlers entdeckt, „so gibt es zu hüten, wenn noch ein grünes Blatt übrig bleiben soll.“ Dagegen bringt er auch wieder Nutzen, indem er Klettenartige Samen, solange dieselben noch grün sind, sehr gern verzehrt. Diese Kletten werden durch ihre Häufigkeit in manchen Gegenden für die Viehzüchter zum Fluche. Sie setzen sich in die Mähnen und Schweife der Pferde, oder ins Fleece der Schafe, filzen sich darin fest und machen die Wolle gänzlich unbrauchbar, führen aber auch nicht selten den Tod des Thieres herbei, weil der Reiz des Stachelns auf die Haut dasselbe veranlaßt, sich zu scheuern und zu verwunden; eine Wunde aber, welche bald von Maden wimmelt, hat den Tod des Thieres regelmäßig zur Folge. „Wer einen einzigen Mandumagen im Dezember untersucht hat“, sagt Böcking, „weiß, in welchen Massen der „Strauß“ diesen Samen verzehrt, und schon deshalb allein verdient er die Schonung allgemein, welche ihm der denkende Landbesitzer bereits angedeihen läßt.“ Zu jeder Zeit und in jedem Alter frißt der Vogel Kerbthiere der verschiedensten Art, nach Versicherung der Gauchos auch Schlangen und andere kleine Lurche, und behufs der Verdauung nimmt er, wie die Hühner, Steinchen zu sich. Er trinkt selten; es scheint also, als ob der Thau und Regen ihm längere Zeit genügen könne; wenn er aber an ein Wasser kommt, schöpft er mit dem Schnabel und läßt das Wasser durch Emporhalten des Kopfes in den Schlund hinabfließen, wie die Hühner es thun. Die Gefangenen trinken regelmäßig.

Mit Beginn des Frühlings, auf der südlichen Halbkugel also im Oktober, sammelt das Männchen, welches nach Ablauf des zweiten Jahres fortpflanzungsfähig wird, drei bis sieben, in seltenen Fällen mehr Weibchen um sich und vertreibt andere Hähne durch Schnabelhiebe und Flügelschläge aus seinem Bereiche. Vor dem Weibchen führt er, wie wir an unsern Gefangenen beobachten

können, höchst sonderbare Tänze auf. Er schreitet mit weit ausgebreiteten, herabhängenden Flügeln hin und her, beginnt zuweilen plötzlich außerordentlich schnell zu rennen, schlägt mit unubertrefflicher Gewandtheit drei oder vier Haken nach einander, maigt seinen Lauf und stolziert würdevoll weiter, beugt sich etwas hernieder und fängt das alte Spiel von neuem an. Dabei stößt er ein dumpfes, brullendes Geschrei aus, gibt überhaupt in jeder Hinsicht große Erregung kund. In der Freiheit zeigt er unter diesen Umständen seinen Muth und seine Kampflust bloß anderen Männchen gegenüber, in der Gefangenschaft fällt er seinen Wärter oder überhaupt alle Menschen an, welche er kennt, versucht ihnen Schnabelbisse beizubringen und schlägt auch wehl, wie der afrikanische Strauß, heftig mit den Füßen aus. Bodinus beobachtete an dem Paare des in so vieler Hinsicht ausgezeichneten kölner Thiergartens, daß der Hahn sich hin und wieder auf einen bestimmten Fleck setzte und dadurch, ohne daß man ein Scharren bemerken konnte, allmahllich eine Vertiefung bildete, in welche er ausgerissenes durres Gras in der Weise warf, daß er im Dahinschreiten die Halme hinter sich schleuderte und Dies solange fortsetzte, bis dieselben in die Nähe der Vertiefung gelangten. Alsdann hier wieder Platz nehmend, ordnet er die Stoffe nach bestem Ermessen, wenn auch ziemlich unordentlich und verworren. Das Weibchen bekümmert sich nicht um dieses Treiben. In der Pampa findet man, laut Böcking, noch vor dem Brüten, welches von Mitte Dezember an beginnt, einzelne Eier, welche dort Findlinge genannt werden: sie rühren von den zuerst befruchteten Hennen her, welche die Legenoth überraschte, bevor noch das Männchen sich für einen Nestplatz entschieden hatte. Das Nest ist hier stets eine flache Aushohlungs an einem der Ueberbschwemmung nicht ausgesetzten und auch übrigens trocknen Orte, welcher möglichst verborgen und seitlich von Disteln oder hohem Grase geschützt wird. Allermeist sind es die Löcher, welche die wilden Stiere machen, indem sie sich mit dem Schulterblatt auslegen und vermittels der Hinterbeine um erstere herumbewegen, in der Absicht, sich der Viehsfliegenlarven in ihrer Haut zu entledigen. Solche Stellen benutzt das Vieh regelmäßig als Staubbad solange, bis sie ihm zu diesem Zwecke zu tief erscheinen, und sie bieten dem Nandu ein Nest, in welchem die größte Arbeit bereits gethan ist. Findet er keine solche Mulde vor, so scharvt er nur an einer ihm zusagenden Stelle den Pflanzenuberzug weg, suttert dieselbe sehr nothdürftig am Boden und Rande mit einigen Grashalmen aus und läßt sein Weibchen sieben bis dreiundzwanzig Eier hineinlegen. Azara erzählt, daß man zuweilen sieben bis achtzig Eier in einem Neste finde, und Darwin gibt wenigstens ihrer vierzig bis funfzig als höchste Anzahl; Böcking hingegen sagt, daß die Gauchos wohl behaupteten, es gäbe Gelege bis funfzig Stück, er selbst aber niemals mehr Eier als dreiundzwanzig und im Durchschnitt dreizehn bis sieben in einem Neste gefunden habe. Die Eier selbst sind von sehr verschiedenem Umfange, da sie von Ganseiergroe bis zum Durchmesser von fünf Zoll nach der Längenaxe wechseln. Um das Nest herum, von seinem Rande an bis zum Abstande von funfzig Schritten findet man stets Findlinge, welche frischer als die Nester sind. Die Färbung des Eies ist ein mattes Gelblichweil; die Zeichnung besteht aus kleinen grüngelben Punktschen, welche die großen Poren umgeben. Sowie aber das Ei der Sonne ausgesetzt wird, verbleichet es rasch und sieht bereits nach acht Tagen schneeweil aus. Nachdem das Nest seine Eierzahl erhalten hat, besorgt das Männchen das Brutgeschäft allein. Die Hennen entfernen sich sogar von denselben, bleiben aber immer zusammen und innerhalb des früher vom Hahne behaupteten Gebietes. Letzterer sitzt während der Nacht und in den Morgenstunden, bis der Thau abgetrocknet ist, über den Eiern, verläßt dann jedoch in unregelmäßigen Abständen, welche sich nach der Wärme richten, das Nest, um zu weiden. Diese Zwischenräume können ohne Schaden für die Entwicklung des Keimes sehr groß sein: Böcking beobachtete eine vierstündige Abwesenheit des Nandu vom Neste, und erfuhr später, daß die Eier dadurch nicht gelitten hatten. Anfangs sitzt der Hahn nur lose und schleicht sich beim geringsten verdächtigen Geräusche still abseits, bis die Gefahr vorüber; später hingegen brütet er sehr eifrig und schnellst erst dicht vor dem Reiter empor, meist zum großen Schrecken des Pferdes und ebenso des noch nicht geübten Reiters. Bei solchem jähen Auffahren geschieht es, daß der geangstigte Vogel einzelne Eier zertritt und andere aus dem Neste wirft, während er sonst sehr vorsichtig verfährt. Seine Liebe

zu den Eiern offenbart er zunächst dadurch, daß er mit ausgebreiteten Flügeln und krausem Gefieder dem Reiter entgegentritt, sodann, nachdem er sich besonnen, im Zickzack und hinkend langsam wegläuft, also die Verstellungskünste aller Vögel nachahmt, um die Aufmerksamkeit von seiner Brut ab und auf sich hinzulenken. Einen öfteren Besuch sieht er zwar nicht gern, verläßt aber das Nest, solange es nicht wirklich zerstört wurde, nur in seltenen Fällen und duldet sogar, daß einzelne Eier weggenommen werden. Gegen Stinkthiere, Beutelratten und Schlangen soll er die Eier muthig und erfolgreich vertheidigen; Bücking hat übrigens niemals ein getödtetes Raubthier in der Umgebung seines Nestes bemerkt, wohl aber dicht daneben zerstörte Findlinge gesehen.

An seinen Gefangenen beobachtete Bodinus, daß sich das Weibchen nur während des Legens zum Neste begab und daß dieses lediglich vom Männchen überwacht wurde. Letzteres ließ sich hin und wieder auf den Eiern minutenlang nieder, stand hierauf unruhig wieder auf, wälzte jene hin und her, drängte sie aus dem Neste, zog sie mit dem Schnabel wieder herein u. s. w., verließ aber schließlich das Nest fast gar nicht mehr und verstattete auch dem Weibchen, welches mit Legen fortfuhr, durchaus nicht, dasselbe einzunehmen. Die Henne mußte sich begnügen, ihre Eier neben das Nest zu legen, und der Hahn zog diese sofort zu sich ins Nest herein. Von der zweiten Brut erzählt derselbe Forscher Folgendes: „Die Legezeit begann Ende Mai's. Das Weibchen legte in der Nähe der vom Männchen ausgeführten, mit Grasshalmen spärlich belegten Vertiefung in Zwischenräumen von zwei Tagen elf Eier, welche ich bis auf eins fortnahm, um ein gleichzeitiges Auskommen der Jungen zu erzielen. Nachdem acht Eier gelegt waren, brachte ich alle ins Nest zurück und nachdem das neunte zu Tage gefördert war, begann das Männchen, welches die Eier vielfach gewendet und hin- und hergeschoben hatte, zu brüten. Zwei Eier legte das Weibchen noch neben das Nest, und auch sie wurden vom Männchen herbeigeht und unter den Körper gebracht. Nicht nur bei meiner Annäherung blieb dasselbe ruhig sitzen, sondern ich konnte ihm auch, ohne daß es sehr beunruhigt worden wäre, Eier unter dem Leibe fortnehmen und untersuchen. Der fortwährend vom Himmel strömende Regen ließ mich für die Gesundheit des armen Vogels fürchten; allein das Gesträuch, neben welchem das Nest angelegt war, gewährte doch einigen Schutz, und so kam denn endlich nach Verlauf von sechs Wochen ein kleiner Strauß zur Welt. Er fand die ersten Tage das warme Plätzchen unter den Füßen des Herrn Papa so behaglich, daß von ihm nur das Köpfchen zu sehen war, welches er bisweilen zwischen Flügeln und Körper des alten Vogels hervorstreckte. Kam er ja einmal zum Vorschein oder wurde von mir hervorgeholt, so lief er eilig wieder auf den Vater zu. Derselbe hob sorgfältig einen Flügel, und im Nu war das junge Thier darunter geschlüpft. Zwei Tage war der kleine Bursche ohne Nahrung. Es machte mir Dies gar keine Sorge; ich dachte mir, daß er schon kommen und suchen würde, sobald der Magen einiges Verlangen spürte. Und so geschah es auch. Am dritten Tage kroch der kleine Weltbürger wiederholt unter den Flügeln hervor und fing an zu suchen. Kleine Hälmschen und Sandkörnchen wurden aufgesehen, und bald machte er sich auch an die ihm vorgeworfenen Semmelkrumen. Vom Neste entfernte er sich nur ungern, und der alte Vogel brütete noch eifrig fort auf einigen Eiern, welche ich ihm gelassen, weil an der Möglichkeit, Junge daraus zu erhalten, noch nicht gezweifelt werden durfte. Nachdem ich endlich, vier bis fünf Tage später, alle Hoffnung aufgegeben, entfernte ich jene und veranlaßte den alten Vogel, welcher, seitdem er ein Junges hatte, das Nest gar nicht mehr verließ und gemeinschaftlich mit seinem Kinde das vorgeworfene Weißbrot verspeiste, aufzustehen. Er begann nun auch, gefolgt von dem jungen Thiere, umherzugehen und zu grasen. Das Junge sammelte Genießbares von der Erde auf, pflückte Grasspitzen ab und fing an, Jagd auf Fliegen zu machen, während es Ameiseneier und Fleischstückchen verschmähte. Wiederholt am Tage und regelmäßig abends zogen sich Vater und Kind auf ihr Nest zur Nachtruhe zurück, und erst später ließ sich der erstere an beliebigen Stellen des Gartens zum Ausruhen nieder. Sogleich nahm der junge Vogel sein warmes Plätzchen unter dem Flügel des Alten wieder ein, und streckte, sobald sich ein auffallendes Geräusch erhob, neugierig das Köpfchen hervor.“ Das Junge trug ein

graues Dunenkleid mit dunklen Längsstreifen, hatte etwa die Größe eines starken Rebhuhnes, aber selbstverständlich längere Beine und einen verhältnißmäßig langen Hals.

Auch in Südamerika ist die Ansicht ziemlich allgemein verbreitet, daß die Findlinge zu der ersten Nahrung der Jungen dienen. Dobrichhofer erzählt, daß die Küchlein von dem Männchen geegzt werden und zunächst die von diesem aufgeschlagenen Eier fressen. Der Prinz sagt, daß das Zerbrechen derselben nur deshalb geschieht, um Bremsen und Fliegen herbei zu locken, welche den Jungen zur ersten Nahrung dienen. Böcking bezweifelt die Wahrheit beider Angaben, weil weder ein Naturforscher, noch ein Beobachter als Zeuge für sie eintreten kann, und die Jungen nach seiner Beobachtung, sobald sie fähig sind, zu stehen, Kerbthiere fangen, an solchen auch während dieser Zeit durchaus kein Mangel ist.

In Südamerika schlüpfen die ersten jungen Mandus Anfangs Februar aus, im Norden etwas früher, im Süden später. Sie wachsen erstaunlich rasch; denn sie sind nach zwei Wochen schon anderthalb Fuß hoch. Am dritten oder vierten Tage ihres Lebens soll kein Mensch mehr im Stande sein, sie im freien Felde einzuholen; früher aber ist Dies möglich, weil sie sich, wenn sie gejagt werden, platt auf den Boden drücken. Ungefähr fünf Wochen lang folgen sie dem Vater allein; nach und nach gesellen sich auch wieder die Weibchen zu der Familie. Im Herbst, also im April oder im Mai, hat der junge Mandu sein Flaumenkleid schon mit dem ersten, schmutzig gelbgrauen Federkleide vertauscht. Die jungen Hähne lassen sich an ihrem stärkeren Wuchse bald unterscheiden; in jeder Herde aber findet man einige Küchlein, welche verkümmert, d. h. sehr klein sind.

Böcking nimmt an, daß man die Lebensdauer des Mandu auf vierzehn bis funfzehn Jahre schätzen könne, und glaubt, daß viele von ihnen an Altersschwäche sterben, da er zur Winterzeit öfters einzelne antraf, welche im Verenden waren, aber keine Spur äußerer Verletzung oder innerer Vergiftung an sich trugen. Unter den Thieren hat der Mandu eigentlich keine Feinde. Es wird zwar hier und da ein Erwachsener die Beute des Faguars und das Junge auch wohl von einem Fuchse oder Adler weggenommen; diese Fälle dürften jedoch selten sein, nicht einmal das Zerstören des Nestes oft vorkommen. Spafshaft ist die Abneigung, welche der amerikanische Sporenkriebiz gegen den Strauß hat, obgleich dieser ihm gewiß niemals ein Leid zufügt. Nähert sich ein Mandu dem Stande eines solchen Kriebizpaares, so stoßen beide Gatten unter unaufhörlichem Geschrei wie Krähen auf einen Falken herab. Eine Zeitlang unterhält Dies den Niesen; er weicht durch Seitensprünge und Flügelshwenken den Stößen aus; nach und nach aber wird ihm die Hartnäckigkeit seiner Quäler doch lästig, und er entfernt sich, wenn auch nicht, ohne von ihnen noch eine Strecke Weges höhrend verfolgt zu werden. Empfindlicher plagt ihn eine ihm eigenthümliche Zecke und ein Eingeweidewurm, welchen man zu jeder Zeit des Jahres bei ihm zwischen Haut und Muskelfleisch, bündelförmig wie Suppennudeln zusammengerollt, findet. Das Feuer und der Mensch sind die gefährlichsten Feinde des Mandu. Gerade zur Zeit, wenn die Vögel brüten, pflegen die Hirten bei frischem Winde die Steppe anzuzünden, um das vorjährige trockne Stroh zu entfernen. Ein solcher Steppenbrand schenkt alle Thiere in die feuchten Niederungen, zerstört sehr viele schädliche, aber auch eine Masse von Nestern der verschiedenen Erdbrüter. Der Steppenbewohner sammelt ohne Rücksicht alle Mandueier, deren er habhaft werden kann; die Gauchos haben sich besondere Kunstgriffe angeeignet, um alle Eier eines Straußennestes, ohne daß ein einziges zerbricht, nach Hause zu bringen. Ein solches Ei wird funfzehn Hühnereiern gleichgeschätzt und von den Eingebornen sehr gern gegessen. Man öffnet die Spitze, gießt das Weiße, welches einen groben Geschmack besitzt, ab, thut etwas Fett, Pfeffer und Salz ins Innere und kocht den Dotter dann in der eignen Schale unter beständigem Umrühren. Um ein Ei im Wasser hart zu kochen, wie die Europäer gewöhnlich thun, bedarf es vierzig Minuten Zeit. Uebrigens ist das Ei zu allen Küchlenzwecken dienlich; hält sich aber nicht lange, geht rasch in Fäulniß über und plakt dann entweder mit einem Knall, oder wird von kleinen Würmern, welche durch die Poren der Schale eindringen, ausgefressen. Das Wildpret ist grob wie Pferdefleisch, hat auch die Färbung des letzteren, wird aber doch von den Indianern gegessen, während

die Europäer nur die wohlschmeckenden Zungen genießen; das reichlich vorhandene, ölige, dünnflüssige Fett eignet sich frisch vortreflich zum Küchengebrauch, hält sich aber ebenfalls nicht lange und ist, erst ranzig geworden, nicht einmal mehr tauglich zur Lederschmiere; das Leder hat, obgleich es ziemlich widerstandsfähig ist, in dem an Häuten so reichlichen Lande keinen Gebrauchswert. Aus der Halshaut fertigen sich die Gauchos kleine Säcke zu verschiedenen Hauszwecken; aus dem sehr biegsamen des Bartes entkleideten Federschaft bereiten sich die Knaben die Schlingen, in denen sie die Steißhühner fangen, oder die Erwachsenen geflochtene zierliche und starke Reitzeuge, weben sich auch wohl in allerlei Zeichnungen schöne Fußteppiche davon. Außerdem dienen die Federn zu Staubwedeln, die besten und längsten aber zum Schmuck.

Die Jagd wird auf verschiedene Weise ausgeübt. Indianer und Gauchos verfolgen den Nandü zu Pferde und erlegen ihn mit Wurffugeln oder heßen ihn durch Hunde, weniger der zu erlangenden Beute selbst wegen, als vielmehr, um die Schnelligkeit und Ausdauer ihrer herrlichen Pferde und die eigene Geschicklichkeit in Handhabung ihrer Wurffugeln zu erproben. Zu solcher Jagd versammeln sich mehrere Reiter, suchen unter dem Winde die Vögel auf, nähern sich im Schritt, soviel sie können, und beginnen das Rennen, sobald die Nandüs unruhig werden. Zunächst sucht man ein Stück aus der Herde zu trennen und verfolgt nun dieses allein. Trotz aller Listen sind die Gauchos in kürzester Zeit dicht hinter ihm, und derjenige Reiter, welcher ihn zur Linken dahin sprengt, schleudert die Kugeln, worauf einen Augenblick später der Nandü, einem riesigen Federklumpen vergleichbar, über den Boden rollt und durch die Gewalt des eigenen Laufes getödtet wird. Fehlt der eine, so tritt der andere Reiter ein; wenn es also dem geheßten Thiere nicht gelingt, einen Sumpf zu erreichen, in welchem die Pferde stecken bleiben oder im Gebüsch, in dem die Wurffugeln nicht gebraucht werden können, ist es jedes Mal verloren. Zum Heßen bedient man sich einer Blendlingsrasse von großen Metzger- oder Schäferhunden mit Windhunden, hütet sich aber wohl, junge Hunde ohne Begleitung älterer auf den Nandü anlaufen zu lassen, weil diese Neulinge im Augenblicke des Zugreifens so geschlagen werden, daß sie sich überstürzen und beschädigen, oder sich doch einschüchtern lassen. Die Jagd mit dem Feueergewehr erfordert einen sichern Schützen. Der Nandü ist zählebig und läuft oft mit der Kugel im Leibe noch weit davon. Wird eine Herde in der oben beschriebenen Art herbeigelockt und ein Stück des Volkes gefällt, so umspringen dieses die übrigen, falls es noch zappelt, mit sonderbaren Säen, als wenn sie Zuckungen in Flügeln und Beinen hätten, noch eine Weile, sodaß der Schütze Zeit hat, einen zweiten Schuß abzugeben. Der Knall an und für sich erschreckt sie nicht; denn wenn sie gänzlich gefehlt wurden, fliehen sie nicht nur nicht, sondern kommen noch näher, um die Sache zu untersuchen. Ein verwundeter Nandü folgt seinem Rudel solange er kann, schlägt sich dann abseits und verendet allein.

In Südamerika sieht man allerorten Nandüs, welche jung eingefangen und zu halben Hausthieren wurden, frei umherlaufen. Sie gewöhnten sich so an die Dertlichkeit, auf welcher sie groß wurden, daß sie gegen Abend stets zurückkehren. Ein Peone brachte Böcking vier Stück, welche er soeben gefangen hatte. Sie mochten zwei Tage alt sein. Zunächst wurden sie in eine Kammer gesperrt; hier aber ließen sie lautrufend umher und mit dem Kopfe wider die Wände, sodaß unser Forscher nicht übel Lust hatte, sie der Freiheit zurückzugeben. Am andern Morgen war ihre Wildheit vollständig gebrochen. Sie pickten das gehackte Fleisch, welches man ihnen vorstreuete, gierig auf und wurden äußerst zahm, folgten ihrem Pfleger, wenn er zu Fuße war, überall hin, selbst zur Jagd hinaus, gewöhnten sich an alles Gßbare, zogen aber doch frisches Fleisch jedem andern Futter vor und mußten bald durch enges Gitter von der Fleischkammer abgehalten werden. Mit dem zahlreichen Federvieh des Hofes lebten sie im friedlichsten Einvernehmen; oft lagen sie auch mitten unter den Hunden, um sich zu sonnen, und ebenso ließen sie sich von einem zahmen Papagei geduldig das Gefieder krauen. Als dieser sie einmal gebissen hatte, mieden sie ihn ängstlich. Streicheln oder überhaupt Liebkosungen, ja selbst Anfassen liebten sie nicht. Auch sie hatten die Sucht, glänzende Sachen zu verschleppen oder zu verschlucken; sie versteckten aber nie Etwas, sondern ließen Alles fallen, welches ihre Theilnahme

nicht mehr besaß. In Südamerika legen die Gefangenen regelmäßig Eier; zum Nestbau kommt es hier aber nicht, weil man ihnen die Eier sofort nach dem Legen wegnimmt, um sie zu benutzen.

In unsern Thiergärten ist der Randu eine sehr regelmäßige Erscheinung. Seine Haltung verursacht weniger Schwierigkeiten als die eines jeden andern Straußes; denn er begnügt sich mit dem einfachsten Futter, falls er davon nur genug hat, und ist gegen die Rauheit unsers Klimas durchaus nicht empfindlich. Ich halte Böcking's Ansicht, daß er sich bei uns als Parkvogel einbürgern lassen würde, für nicht unwahrscheinlich, vermag aber nicht zu erkennen, welchen Nutzen er uns bringen könnte.

Im Jahre 1789 erschien eine Beschreibung der Reise des Statthalters Philipp nach Botany Bay und brachte der wissenschaftlichen Welt die Kunde, daß auch Neuholland von Straußen bevölkert wird. Die bezügliche Art der Familie, in jenem Reisewerke „neuholländischer Kasuar“ genannt, war nach einer vom Lieutenant Wattle an Ort und Stelle gezeichneten Skizze abgebildet und die Beschreibung wahrscheinlich von dem als Vogellundigen berühmten Latham verfaßt worden. Eine viel bessere Darstellung brachte der Atlas zu Peron's Reise; aber erst Bennett, welcher gefangene Vögel dieser Art beobachten konnte, lieferte eine Beschreibung, welche noch heutigen Tages mustergiltig genannt werden muß. Anstatt der Benennung „neuholländischer Kasuar“ wurde der Name Emu, mit welchem die früheren portugiesischen Seefahrer einen riesigen Vogel Malakkas verstanden hatten, angenommen, weil sich die neuholländischen Ansiedler und mit ihnen die Naturforscher für ihn entschieden hatten. Gegenwärtig kennen wir diesen neuholländischen Strauß ziemlich genau, aber eigentlich doch nur als Gefangenen; denn über sein Freileben sind die Berichte immer noch dürftig.

Die Emus (*Dromaeus*), welche mit Recht als Vertreter einer besondern Sippe angesehen werden, bilden gleichsam ein Mittelglied zwischen den bisher genannten Straußen und den Kasuaren. In der Gestalt ähneln sie dem Strauß, haben aber einen gedrungenen, untersehteren Rumpf und kürzern Hals, stehen auch niedriger auf den Beinen und machen deshalb einen durchaus verschiedenen Eindruck. Der Schnabel ist gerade, seitlich sehr zusammengedrückt, auf der Firste deutlich gekielt, an der Spitze gerundet; die großen Nasenlöcher, welche von einer Haut überdeckt werden, öffnen sich ungefähr in der Mitte des Schnabels; die Füße sind sehr kräftig, bis zum Fersengelenk befiedert, unten mit starken Schilbern bekleidet; der Fuß theilt sich in drei Zehen, deren seitliche sich in der Länge gleichen und welche sämmtlich mit starken Nägeln bewehrt werden; die Flügel sind verkümmert, d. h. so außerordentlich klein, daß man sie nicht bemerkt, wenn sie an den Rumpf angedrückt werden; ihre Befiederung unterscheidet sich nicht von der des Rückens, demzufolge ist von eigentlichen Schwingen hier nicht zu reden, und ebensowenig besitzt der Emu Steuerfedern. Das Gefieder bekleidet fast den ganzen Leib und läßt nur die Kopfseiten und die Gurgelgegend frei. Alle einzelnen Federn, von denen je zwei immer aus einer Wurzel entspringen, zeichnen sich aus durch große Länge, geringe Breite, auffallende Biegsamkeit der Schäfte und sehr lockeres Gefüge. Die Geschlechter unterscheiden sich nicht in der Färbung, wohl aber etwas, wenn auch nur wenig, durch die Größe.

Bis zum Jahre 1859 war man der Ansicht, daß die Sippe nur die einzige, oben genannte Art enthielte; in dem angegebenen Jahre aber beschrieb Bartlett einen zweiten Emu nach Gefangenen des londoner Thiergartens, und spätere Untersuchungen stellten fest, daß die gefundenen Verschiedenheiten nicht als zufällige aufgefaßt werden dürften, sondern ständig zu sein scheinen.

Der Emu (*Dromaeus Novae-Hollandiae*) steht dem afrikanischen Strauß an Größe nach, übertrifft hierin aber den Randu. Seine Höhe beträgt gegen 6 Fuß; neuholländische Jäger wollen auch

einzelne Männchen von 7 Fuß Höhe erlegt haben. Die Färbung des Gefieders ist ein sehr gleichmäßiges Mattbraun, welche auf dem Kopfe, der Hals- und Rückenmitte dunkeler, auf der Unterseite



Der Emu (*Dromaeus Novae-Hollandiae*).

aber etwas lichter erscheint. Das Auge ist lebhaft braun, der Schnabel dunkelhornfarben, der Fuß lichtbräunlich; die nackten Theile des Gesichts sehen graubläulich aus.

Der gefleckte Emu, welchen Bartlett als Art aufstellte (*Dromaeus irroratus*) unterscheidet sich durch schlankeren Bau und schwächere Fußwurzeln, längere Beinen und eine deutliche Fleckung der Federn, welche durch eng gestellte lichtgraue und dunkelbraune Querbänder hervorgebracht wird. Auch die Bildung der Federn selbst weicht von der des Verwandten ab.

Soviel bis jetzt festgestellt werden konnte, darf man glauben, daß auch jede der beiden Arten einen verschiedenen Theil Neuholands bewohnt, der Emu den Osten, sein Verwandter den Westen. Bestimmtes vermögen wir hierüber nicht zu sagen; denn noch nicht einmal die Grenzen des Ver-

breitungskreises der längst bekannten Art sind genau festgestellt worden, und schon hat der blutdürstige Mensch den anziehenden Vogel aus vielen Gegenden, in denen er früher häufig war, gänzlich verdrängt. Aus den Berichten früherer Reisender geht hervor, daß man den Emu in Botany Bay und Port Jackson und ebenso auf der Südküste in Menge antraf, daß er auch umliegende Inseln häufig bewohnte, überhaupt jedem Reisenden, welcher Neuholland berührte, auffallen mußte, weil er sich Jedem zeigte. Gegenwärtig ist er auf Vandiemensland so selten geworden, daß Derjenige, welcher ihn sehen will, Monate lang suchen und sich den entlegensten Theilen der Insel zuwenden muß, wenn er einen einzigen bemerken will. Und ebenso hat man ihn von der ganzen Küste weiter und weiter nach dem Innern zurückgedrängt, sodaß er jetzt nur noch auf den großen Ebenen im Süden NeuhoLLands häufig gefunden wird. Noch bringt uns freilich jedes Jahr eine Menge lebender Emus auf unsere Thiermärkte, und man verlangt einen kaum nennenswerthen Preis für das Stück; aber die Zeit, in welcher dieser Strauß ebenso selten sein wird, wie gegenwärtig bereits die großen Kängurus es sind, scheint nicht fern zu liegen. Mit Recht erhebt Gould schon jetzt seine Stimme, um den allseitig verfolgten Charaktervogel jenes Erdtheils abseiten der Behörden Schutz zu erwirken. In einzelnen Theilen des glücklichen Australiens soll er, nach Versicherung des schon mehrfach erwähnten „alten Buschmanns“ noch zahlreich vorkommen; aber diese Gegenden liegen weit entfernt von dem Getriebe des weißen Mannes, auf den sogenannten wilden Ebenen, welche nur zuweilen von einem einsamen Schäfer besucht werden.

Hier, wo er mit seinem fürchterlichsten Feinde, dem Weißen, noch selten zusammen getroffen ist, zeigt sich der Emu wenig scheu, und gar nicht selten kommt er dicht heran zu den Zelten jener Vorläufer der Einwanderer. Man sagt, daß er sich in Trupps zu drei bis fünf Stück zusammenhalte, nicht aber große Herden bilde, und in seinem Betragen dem Straußen ähnele; ich glaube jedoch bemerken zu müssen, daß diejenigen, von denen diese Angabe herrührt, schwerlich beide Vögel mit einander verglichen haben werden. Denn Strauß und Emu unterscheiden sich, wie man an Gefangenen wahrnehmen kann, in Haltung und Bewegung so wesentlich, daß ihr Gebahren während ihres Freilebens ganz bestimmt von einander abweichen wird. Capitain Currie bemerkt, daß der Emu ein ausgezeichnete Wettrenner ist und deshalb zu einer Jagd Veranlassung gibt, welche der Hasenheze in England mindestens gleichkommt, falls sie dieselbe nicht noch übertrifft. Cunningham ergänzt diese Mittheilung, indem er die Jagd beschreibt und uns mittheilt, daß zu ihr die Känguruhunde gebraucht werden, daß aber nicht alle die Heze aufnehmen, weil sie sich vor den gefährlichen Fußstritten des Vogels fürchten. Die Ansiedler behaupten, daß der Emu im Stande sei, durch einen einzigen Schlag seines kräftigen Fußes den Unterschenkel eines Mannes zu zerbrechen oder ein Raubthier zu tödten. Gut abgerichtete Hunde sollen ihn deshalb stets von vorn anspringen, ihn am Halse packen und so niedermachen. Das Wildpret wird mit zähem Rindfleisch verglichen und als ein gutes Essen gerühmt, obgleich es etwas süßlich schmecken soll, das der Jungen scheint, den übereinstimmenden Berichten zu Folge, äußerst schmackhaft zu sein. Für Leichhardt und seine Gefährten bildete der Emu oft einen Gegenstand der eifrigsten Jagd. Die muthigen Reisenden fanden ihn zwischen der Höhe des Golfs von Carpentaria und Port Essington so häufig, daß man auf dem kleinen Raume von acht Meilen Durchmesser Hunderte, zu drei, fünf und zehn Stücken vereinigt, bemerken konnte. Die Erbeutung eines von ihnen war aber in der armen Wüste jedesmal ein freudiges Ereigniß. Leichhardt bemerkt, daß die Eingebornen dem Emu, um ihn zu tödten, die Flügel brechen, weil sie glauben, daß diese ihm zum Entkommen dienen. Von dem erlegten Vogel wird übrigens nur wenig für die Küche benutzt, vorzugsweise die Schlägel, welche freilich so groß sind, daß Cunningham versichert, es sei das beschwerlichste Geschäft gewesen, welches er je ausgeführt, zwei solcher Keulen eine Meile heimwärts zu tragen. Nach Angabe des „alten Buschmanns“ wird der Emu zuweilen sehr fett, und dann kocht man das Fleisch hauptsächlich, um das Del zu gewinnen, welches in den Augen des Jägers als ein unübertreffliches Mittel für alle möglichen Krankheiten, namentlich aber giftische Anfälle gilt. Bei den Eingebornen beobachtete Leichhardt seltene Gebräuche bezüglich

der Verwerthung des erlegten Emu: so dürfen z. B. die jungen Männer und Buben Nichts von seinem Fleische essen.

Ueber die Fortpflanzungsgeschichte des freilebenden Emu wissen wir noch wenig. Gould sagt, daß das Weibchen sechs bis sieben schöne dunkelgrüne, warzig geförneltte Eier in eine ausgescharte Vertiefung des Bodens, am liebsten auf sandiger Stelle legt, und daß beide Gatten des Paares sich beständig zusammenhalten und das Männchen einen regen Antheil am Brüten nimmt. Bennett gibt an, daß das Nest auf einen buschigen Hügel eingegraben werde und regelmäßig eine ungerade Anzahl von Eiern enthalte, entweder neun, elf oder dreizehn Stück. Genaueres haben wir an Gefangenen erfahren. Der Emu pflanzt sich leichter als jeder andere Strauß in der Gefangenschaft fort. Schon das Paar, welches Bennett im londoner Thiergarten (um's Jahr 1830) beobachtete, brütete; seitdem hat man nicht bloß in demselben Garten, sondern auch in den meisten übrigen Nachkommenschaft erzielt. In Deutschland hat der Emu meines Wissens zuerst im Thiergarten zu Wien und zwar im Jahre 1864 gebrütet, und die dabei von Hartmann gemachten Beobachtungen mögen hier im Auszuge folgen.

In Ermangelung eines Winterhauses wurde das Paar im Spätherbst in eine verhältnißmäßig geräumige Abtheilung eines Pferdestalles übergesiedelt und erst im April wieder auf seinen Sommerplatz gebracht. Das Weibchen begann am 24. November 1864 zu legen, fuhr damit sehr unregelmäßig fort und beendete das Leggeschäft erst am 1. Juni 1865. Während des Winters waren neun Eier erzielt worden; vom April an legte der Vogel regelmäßiger und zwar am 6., 12., 15., 19., 22., 26. und 29. April, am 2., 5., 9., 12., 15., 18., 21., 24., 27., 29. Mai und endlich am 1. Juni. Die ersten Eier waren leichter als die, welche im Frühjahr gelegt wurden; jene wogen zwischen $30\frac{1}{2}$ und $31\frac{1}{2}$ Loth, diese zwischen 33 und $33\frac{1}{16}$ Loth wiener Gewicht. Am 25. Mai wurden dem Männchen, welches sich vor einigen Tagen in eine Ecke des Stalles festgesetzt hatte, die letzten elf Eier untergelegt, drei Tage später acht Eier in eine Brutmaschine gesetzt. Prevost gibt nach seinen Beobachtungen die Bebrütungsdauer zu zweiundsechszig Tagen an; in Wien fand man, daß von denjenigen Eiern, welche in der Maschine ausgebrütet wurden, nach siebenundfünfzig Tagen das erste gepickt worden war, während der Vogel noch fest auf den Eiern saß. Am dreiundsechszigsten Tage der Bebrütung wurden die Eier untersucht, und man fand, daß von sämtlichen bloß drei befruchtet gewesen, in zweien aber der Keim bis zum dritten Theile entwickelt und dann abgestorben war. Das dritte, in welchem sich ein dem Auskriechen nahestehendes Junge befand, legte man in die Brutmaschine, löste es Tags darauf aus der Schale und übergab es nunmehr dem Vater, welcher das erste in der Maschine erbrütete Junge bereits pflegte. Am andern Tage liefen beide Geschwister munter umher; keines von ihnen aber wurde groß gezogen.

Bennett hat die erste Beschreibung des Nestkleides gegeben. Die Grundfärbung des jungen Emu ist ein reines Grauweiß; über den Rücken verlaufen zwei breite, dunkle Längsstreifen; über jede Seite zwei ähnliche, welche durch eine schmale, weiße Linie getrennt werden. Diese Streifen vereinigen sich auf dem Halse und lösen sich auf dem Kopfe in unregelmäßige Flecken auf; zwei andere unterbrochene Streifen schmücken den Vordertheil des Halses und der Brust und enden in einem breiten Bande, welches sich über den Schenkel zieht.

Unter allen Straußenvögeln dürfte sich der Emu am leichtesten bei uns einbürgern, und wenn man sonst wollte, als Parkvogel verwenden lassen. In den meisten Thiergärten macht man mehr Umstände mit ihm als er beansprucht. Er verlangt im Winter höchstens einen gegen den Wind geschützten Raum, nicht aber einen warmen Stall, wie man ihn solchen gewöhnlich anweist. Ein männlicher Emu, welchen Gurney in Gefangenschaft hielt, verließ während des ganzen Winters seinen Park nicht und schien sich aus der Kälte wenig zu machen; denn auch wenn es schneite, blieb er ruhig auf dem Boden liegen und ließ sich ohne Kinnerniß einschnellen. Es war ein Vergnügen, ihn am Morgen nach einer schneeigen Nacht wieder zu finden, wenn nur sein Kopf und Hals unter dem Schnee hervorsah, der übrige Körper aber so bedeckt war, daß der ganze Vogel wie ein Schneehaufen

aussah. Ich bin der Ansicht, daß die meisten gefangenen Emus, welche sterben, gerade deshalb zu Grunde gehen, weil man sie während des Winters in einen engen Raum sperrt und ihnen die für ihr Gedeihen unbedingt nöthige Bewegung versagt; wahrscheinlich würden sie sich viel besser halten, wenn man es ihnen selbst überlassen wollte, sich zu der ihnen geeignet erscheinenden Zeit in einen gegen Schneefall geschützten Raum zurückzuziehen. Die Ernährung verursacht keine Schwierigkeiten; denn der Emu gehört zu den genügsamsten Vögeln, welche ich kenne. Er nimmt seine Nahrung vorzugsweise aus dem Pflanzenreiche, obwohl er thierische Stoffe nicht gänzlich verschmäht; aber er verlangt keineswegs eine ausgesuchte Kost, sondern nimmt mit dem einfachsten Körnerfutter und mit Grünzeug aller Art vorlieb. In Australien soll er sich zeitweilig fast ausschließlich von Früchten ernähren.

Unter seinen Familienverwandten ist der Emu der langweiligste. Bewegung, Haltung, Wesen oder das Betragen überhaupt sind einförmiger als bei jedem andern Strauße und seine Stimmlaute auch nicht gerade anziehend; denn sie lassen sich eben nur mit dem dumpfen Geräusche vergleichen, welches man hervorbringen kann, wenn man in tiefem Tone durch das Spundloch einer hohlen Tonne spricht, wie Knaben zu ihrer Belustigung es zu thun pflegen. Männchen und Weibchen unterscheiden sich durch die Stimme; es gehört aber das Ohr eines Bodinus dazu, um diese Unterschiede immer richtig zu deuten. Ich habe es nie vermocht, aber freilich auch niemals die verschiedenen Geschlechter längere Zeit neben einander beobachten können. Die Langweiligkeit des Emu spricht sich übrigens auch in seiner Gutmüthigkeit aus. Es muß arg kommen, wenn dieser dumme Vogel einmal aus seiner Rolle fällt und sich wirklich erregt zeigt. Andere Strauße bekunden wenigstens zeitweilig ein Selbstbewußtsein, einen Muth, welcher förmlich in Uebermuth ausarten und den Menschen gefährden kann, bekunden Stolz und Nauf lust: der Emu zeigt von allen diesen Eigenschaften nur höchst selten eine Spur. Zu dem tollen Lagen mit pfeilschnellen Wendungen und sonderbaren Geberden, wie wir es bei andern Straußen bemerken, läßt er sich kaum herbei. Er durchläuft Schritt für Schritt sein Gehege, pumpt zuweilen seinen Stimmlaut hervor, wendet den Kopf langsam und gemächlich nach rechts und links und läuft und pumpt weiter, scheinbar ohne sich um die Außenwelt zu kümmern. Bei keinem mir bekannten Vogel täuscht der Ausdruck des schönen hellen Auges mehr als bei ihm. Wer dem Emu ins Gesicht sieht, wird ihn für einen klugen Vogel halten; wer ihn länger beobachtet, erkennt in ihm einen Ausbund von Dummheit.

* * *

Die Kasuare (*Casuarii*) vertreten nach meiner Auffassung eine eigene Familie der Straußenvögel. Das ihnen eigenthümliche Gepräge der Gestalt ist in dem Emu zwar bereits angedeutet, die Unterschiede zwischen ihren Merkmalen und denen der echten Strauße erscheinen mir aber doch so bedeutend, daß ich meine Anschauung für berechtigt halte. Von den bisher genannten Straußenvögeln unterscheiden sich die Kasuare durch ihren gedrungenen Leib, den kurzen, dicken Hals, die niedern, dicken Läufe, die Form des Schnabels, die Bildung und Benagelung der Zehen, den Helm und das Gefieder. Der Schnabel ist gerade, seitlich zusammengedrückt, sodaß er rundlich erscheint, auf der Firste gewölbt, vor der etwas übergekrümmten Spitze oben und unten gezahnt, die Nasenlöcher, deren Furchen fast über den ganzen Schnabel verlaufen, öffnen sich nahe an der Spitze, sind klein und länglich eiförmig; der Kopf trägt einen knöchigen, bei allen bis jetzt bekannten Arten verschieden gestalteten Helm, der Hals, welcher an seiner obern Hälfte nackt bleibt und in lebhaften Farben prangt, vorn gewöhnlich eine oder zwei Klunkern; die kurzen Flügel haben keine eigentlichen Schwungfedern, an ihrer Stelle aber fünf runde fahnenlose Kiele, welche großen Hornstacheln gleichen; die kurzen, dicken Füße sind dreizehig und die innern Zehen mit Nägeln bewehrt, welche die der übrigen an Länge um mehr als das Doppelte übertreffen; eigentliche Steuerfedern sind nicht vorhanden und auch die Gebilde, welche den Leib bekleiden, eher Haare als Federn zu nennen, da die kurzen, steifen Fahnenstrahlen weit von

einander entfernt stehen und keine Seitenfasern tragen. Der Helm besteht aus einer Austreibung des Stirnnochens und wird mit einer hornartigen Masse überdeckt. Im Geripp fällt auf, daß die Schooß- und Sitzbeine unten nicht verwachsen sind wie beim Strauß. Cuvier's Untersuchung der Weichtheile ergab, daß die kurze, breite, platte Zunge an ihren Rändern ausgelappt, ein eigentlicher Vornagen nicht vorhanden ist und die Därme verhältnißmäßig sehr kurz, die Blinddärme klein sind. Eine augenfällige Verschiedenheit zwischen den Geschlechtern wird nicht bemerkt; die Zungen unterscheiden sich, abgesehen von der geringern Größe, durch ihre Färbung und den bei ihnen erst ange deuteten Helm.

Bis vor wenigen Jahren kannte man bloß eine einzige Art der Familie, den Helmkasuar; gegenwärtig unterscheidet man mindestens fünf verschiedene Arten, von denen freilich einige erst durch wenige Stücke bekannt geworden sind.

Der Helmkasuar (*Casuarus galeatus*) ist schwarz, das Gesicht grünblau, der Hinterkopf grün, der Hals vorn violett, seitlich blau, hinten lackroth, das Auge rothbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß graugelb.

Zunge Vögel sehen bräunlich aus.

Die übrigen Arten sind der Mooruk (*Casuarus Bennetti*), der ein- und zweilappige Kasuar (*Casuarus uniappendiculatus* und *Casuarus bicarunculatus*), zu denen nun noch der von Rosenberg auf Neuguinea entdeckte, dem Naturforscher Raup zu Ehren benannte Kasuar (*Casuarus Kaupii*), und, falls Gould Recht hat, eine sechste, auf der Nordküste Australiens lebende Art (*Casuarus australis*) hinzugezählt werden muß.

Im Jahre 1597 brachten die Niederländer, wie uns Clusius erzählt, aus Ostindien einen wunderbaren Vogel nach Amsterdam, den man in Europa noch nicht gesehen hatte. Derselbe sollte auf der molukkeschen Insel Banda gefunden und von den Einwohnern „Emu“ oder „Emen“ genannt worden sein. Der Fürst der Stadt Lydajo auf Java schenkte ihn dem Schiffsführer Seelinger, welcher ihn mit sich nahm. In Amsterdam ließ man ihn zuerst viele Monate lang für Geld sehen, sodann kam er in den Besitz des Grafen von Salms, wurde von diesem längere Zeit im Haag unterhalten, später dem Kurfürsten Ernst von Köln und von diesem schließlich dem Kaiser Rudolf II. geschenkt. Seitdem sind viele Vögel derselben Art, eben unsere Kasuare, nach Europa gelangt, zumal in den letzten Jahren. Man hat sie hier auch ziemlich genau beobachtet, ja sogar zur Fortpflanzung gebracht; aber noch heutigen Tages fehlt uns eine genaue Kunde über ihr Freileben; nicht einmal das Verbreitungsgebiet konnte mit Sicherheit festgestellt werden. Der holländische Reisende Forsten sah den Helmkasuar in den Wäldern Cerams, und fast scheint es, daß der Vogel auf diese einzige Insel beschränkt ist; der Mooruk wurde auf Neubritannien entdeckt; die Heimatinseln des ein- und zweilappigen Kasuars sind noch heutigen Tages unbekannt; die Raup zu Ehren benannte Art wurde vom Baron Rosenberg auf Neuguinea gefunden.

Alle Reisenden, welche uns über das Freileben der Kasuare Etwas mitzutheilen wissen, stimmen darin überein, daß diese Kurzflügler im Gegensatz zu den bisher erwähnten Verwandten die dichtesten Waldungen bewohnen und hier ein so verborgenes Leben führen, daß man sie nur selten zu sehen bekommt, auch bei der geringsten Gefahr augenblicklich davon eilen und sich den Blicken der Menschen zu entziehen suchen. Auf den dünn bevölkerten Inseln sollen sie keineswegs selten, im Gegentheil häufig sein, immer aber einzeln gefunden werden. Wie schwer es ist, sie zu beobachten, mag daraus hervorgehen, daß Müller auf Neuguinea niemals Gelegenheit hatte, einen Kasuar zu sehen, obgleich er dessen Fährte fand und den flüchtigen Vogel durch das Gebüsch rauschen hörte, daß Wallace auf Ceram auch nicht einen einzigen erbeuten konnte, obgleich er die Ueberzeugung gewinnen mußte, daß der Vogel an allen von ihm besuchten Orten vorkomme. Diejenigen, welche man nach Europa bringt, sollen von den Eingebornen als Ruchlein gefangen und groß gezogen werden. Dies ist wohl auch die Ursache, daß die meisten verhältnißmäßig zahm, sanft und zutraulich erscheinen, während doch ihr ursprüngliches Wesen auf die Gegensätze von allen diesen Eigenschaften hindeutet. Bennett

berichtet, daß die beiden Mooruk, welche er zuerst erhielt, von den Eingebornen Neubritanniens an Bord des Schiffes „Oberon“ gebracht und dem Kapitän Darlin zu Kauf angeboten wurden. Die Leute erzählten, daß es unmöglich sei, alte Kasuare zu fangen, weil sie ungemein scheu wären, bei dem geringsten Geräusche davon eilten und vermöge ihrer Nennfertigkeit und Ausdauer sehr rasch eines jener Dickichte erreichten, welche kein Mensch zu durchdringen vermöge. Die Jungen wurden bald nach dem Ausschlüpfen gefangen und wie Küchlein großgezogen. Bennett's Gefangene waren sehr zahm, liefen im Hause und Hofe überall umher und ohne Besorgniß auf Feden zu, welchen sie sahen, weil man sie durch Füttern verwöhnt hatte. Mit der Zeit wurden sie so zudringlich, daß sie die Dienerschaft in ihren Arbeiten störten; denn sie drangen durch alle Thüren ein, welche offen standen, folgten den Leuten auf Schritt und Tritt, durchstöberten in der Küche alle Winkel, sprangen auf Tisch und Stühle und beunruhigten den Koch aufs Höchste. Wenn man versuchte, sie zu fangen, liefen sie äußerst schnell umher oder verkrochen sich unter die Geräthschaften, wehrten sich auch wohl muthig mit Schnabel und Füßen. Ließ man sie frei, so gingen sie von selbst wieder nach ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte zurück. Wollte die Magd sie wegtreiben, so schlugen sie nach ihr oder zerrissen ihr die Kleider. Sie liefen in den Stall zwischen die Pferde und fraßen mit diesen aus der Krippe. Nicht selten kamen sie in Bennett's Studirzimmer, nachdem sie selbst die klaffende Thüre geöffnet, liefen ruhig in demselben umher, besahen Alles und gingen wieder ihres Weges. Jedes ungewohnte Ereigniß fesselte sie, ein Geräusch, welches sie vernahmen, zog sie herbei. —

In ihrem Gange unterscheiden sich die Kasuare auffallend genug von anderen Straußen. Sie laufen nicht, sondern traben und zwar mit einer wagrechten Haltung des Leibes, lästten dabei auch gewöhnlich die verlängerten Bürzelsedern etwas und erscheinen so hinten höher als vorn. Die einzelnen Schritte folgen nicht besonders schnell auf einander, und der Trab fördert demgemäß verhältnißmäßig wenig; wenn aber der Kasuar wirklich flüchten will, läuft er mit einer erstaunlichen Eilfertigkeit dahin. Wendungen aller Art führt er mit bewunderungswürdiger Fertigkeit aus; auch ist er im Stande, senkrecht vier bis fünf Fuß hoch emporzuspringen. Seine Stimme läßt sich mit einem schwachen, tief aus der Kehle kommenden „Huh, huh, huh“ vergleichen. Dieser Laut drückt stets eine behagliche Stimmung aus; denn der gereizte Kasuar faucht nach Art einer Kaze oder Gase. Unter den Sinnen steht das Gesicht unzweifelhaft oben an; das Gehör dürfte nächstdem als am meisten entwickelt betrachtet werden; aber auch der Geruch scheint ziemlich scharf zu sein. Ob der Kasuar einen ausgebildeten Geschmack besitzt, läßt sich schwer entscheiden, auch hinsichtlich des Gefühls, bezüglich des Empfindungsvermögens, nur annehmen, daß es nicht verkümmert ist. Das geistige Wesen zeichnet den Kasuar nach meinen Beobachtungen nicht eben zu seinem Vortheile vor den Verwandten aus. Ich halte ihn für viel klüger, aber auch für entschieden boshafter als die übrigen Strauße. Jedes ungewohnte Ereigniß bringt ihn, wenn nicht in Furcht, in eine Erregung, welche in förmlichen Zühorn ausartet. Dann fällt der Vogel rücksichtslos den Gegner an, welcher ihn reizt, gleichviel ob derselbe ein Mensch oder ein Thier, springt wüthend an ihm empor und versucht ebensosehr mit dem Schnabel wie mit den scharf bekrallten Füßen zu schädigen. Genau ebenso geberdet er sich während der Brunstzeit. Die Wärter des londoner Thiergartens erfuhren, daß man mit den Kasuaren nicht vorsichtig genug sein kann, da das Weibchen nach geschעהener Begattung oft wüthend auf das Männchen losstürzt und mehr als eins dieser boshaften Geschöpfe seinen Ehegemahl getödtet hat. Einzelne werden mit der Zeit so unbändig, daß sie sich über Alles ärgern, was ihnen vor die Augen kommt, daß sie auf Leute in buntfarbigen Kleidern losstürzen oder Kinder ernstlich bedrohen, ja selbst in blinder Wuth Bäume zertragen und entschälen. Die Wärter aller Thiergärten, in denen sich Kasuare finden, fürchten letztere mehr als die großen Kakenarten, weil man deren Stimmung stets im Ausdruck des Gesichts erkennt, vor dem Kasuar aber sich gar nicht genug in Acht nehmen kann und auf irgend einen boshaften Streich jederzeit gefaßt sein muß.

Obgleich man annehmen darf, daß die Kasuare thierische Nahrung nicht ganz verschmähen, muß man sie doch den eigentlichen Pflanzenfressern unter den Vögeln beizählen. Man nimmt an, daß sie



Helmeasuar.

sich in ihren heimischen Wäldungen hauptsächlich von weichen Pflanzentheilen und saftigen Früchten nähren, Körner und Samereien, welche von ihren Verdauungswerkzeugen nicht zersetzt und zerkleinert werden können, aber verschmähen. An Gefangenen hat man beobachtet, daß sie ganze Äpfel oder Orangen verschlingen, aber auch unverdaut wieder von sich geben. In den Thiergärten reicht man ihnen ein Gemisch von Brot, Körnern, klar geschnittenen Äpfeln und dergleichen, und sie halten sich dabei vortrefflich; aber man hat auch von ihnen erfahren müssen, daß sie junge Hühner oder Enten, welche zufällig in ihren Behälter kommen, ohne Weiteres hinabwürgen.

Ueber die Fortpflanzung der freilebenden Kasuare fehlen noch immer genügende Nachrichten; es läßt sich jedoch annehmen, daß sie nicht wesentlich von der der eigentlichen Strauße abweicht. Das Weibchen eines Paares soll vier bis sechs Eier in eine zwischen dem Gebüsch verborgene Mulde ablegen und der Vater diese während der Nachtzeit eifrig bebrüten, in den Mittagsstunden aber oft längere Zeit der Sonnenwärme überlassen. Valenty n gibt an, daß er einen Kasuar auf drei Eiern sitzen sah. Letztere sind verhältnißmäßig klein, sehr rauchschalig und auf hellgrünem Grunde dunkelgrau gepunktet, weil die rauhen Erhabenheiten letztere Färbung zeigen. Gefangene Kasuare legen oft Eier; aber nur im Thiergarten zu London ist es gelungen, Junge zu erzielen. Das größte Hinderniß für die Fortpflanzung hat man in der Unverträglichkeit der Vögel selbst zu suchen. Selten erhält man ein Paar, welches zusammen in Frieden lebt. Zwei Moorufs, welche der Thiergarten von London erhielt, wurden nach und nach von einem vortrefflichen Wärter an einander gewöhnt und machten im Jahre 1862 Anstalt zum Brüten. Auch hier war es das Männchen, welches alle Geschäfte der Mutter auf sich nahm. Es brütete sieben Wochen lang mit großem Eifer und zeitigte ein Junges, welches aber leider schon an demselben Tage von Ratten getödtet wurde. Zu meiner großen Freude sah ich im vergangenen Sommer (1866) in demselben Thiergarten ein eben ausgeklypftcs Junges des Helmkasuars, welches ebenfalls vom Männchen erbrütet worden war. Die Brutzeit hatte vom 26. April bis zum 23. Juni gedauert. Der junge Kasuar ist ein allerliebstes Geschöpf, eben sowohl was die Färbung und Zeichnung als was Betragen und Wesen anlangt. Sein Dunenkleid ist auf lichtgelbbraunem Grunde dunkelbraun in die Länge gestreift, und zwar besteht diese Zeichnung aus einem breiten Mittelfstreifen und schmalen Seitenstreifen, welche längs des ganzen Körpers herablaufen, und von denen einer sich auch über die Beine zieht. Der Helm ist als Hautplatte angedeutet, die Belappung der Kehle bereits vorhanden. Am Tage seines Eintrittes in die Welt ist das Junges noch schlecht zu Fuße, jeder seiner Schritte wird mit einer gewissen Aengstlichkeit ausgeführt, und der Lauf hat etwas sehr schwankendes. Am folgenden Tage geht die Bewegung bereits weit besser von statten, und das Thierchen läßt auch schon seine Stimme, ein dem Geschrei junger Küchlein ähnliches schwaches „Glück, Glück, Glück“ vernehmen. In seinem Betragen und Wesen erinnert es an junge Hühner. Der Vater führt es mit großer Sorgfalt, hebt beim Gehen vorsichtig seine Füße auf und setzt sie behutsam erst dann wieder nieder, wenn er sich durch einen Blick überzeugt hat, daß er sein Kind nicht gefährdet. Dieses schwankt und humpelt beständig hinter dem Alten drein oder richtiger gesagt, unter demselben dahin, ohne daß letzterer irgend welchen Lockton ausstößt. Der Wärter hatte ihm ein Futter vorgestreut, wie man es jungen Fasanen zu reichen pflegt, und es pickte auch unter Anleitung des Alten ziemlich oft einige Bröckchen von demselben auf. Die erste Nacht war es, wie man mir mittheilte, von seinem Vater sorgfältig gehudert worden. Ob es groß geworden oder nicht, ist mir unbekannt geblieben.

* * *

Barclay, der Führer des Schiffes „Providence“, brachte im Jahre 1812 einen sonderbaren Vogel von der Mittelinsel Neuseelands mit sich nach England und zur Kenntniß des Naturforschers Shaw, welcher anfänglich gar nicht wußte, was er mit dem sonderbaren Geschöpfe anfangen

solle, ihm aber schließlich doch einen Namen gab, und es „flügellosen Vogel Neuholands“ nannte. Der Balg gelangte später in die Sammlung des Grafen Derby und galt viele Jahre lang als der einzige seiner Art. Erst im Jahre 1833 wurde er von Harrell beschrieben und ungeschachtet seiner in vielen Stücken abweichenden Gestalt den Kurzflüglern beigezählt. Später gelangten Bälge anderer sehr ähnlicher Arten nach Europa, und gegenwärtig wissen wir, daß unsere Vögel hier und da in den Waldungen der unzugänglicheren Gebirgsgegenden noch heutigen Tages häufig sind, freilich aber mit dem Vordringen des Menschen rasch verschwinden.

Die Schnepfenstrauße, wie ich die in Rede stehenden Vögel im Deutschen nenne (*Apteryges*), sind die Zwerge innerhalb ihrer Ordnung. Sie haben äußerlich wenig Ähnlichkeit mit andern Kurzflüglern, und namentlich der lange, dünne Schnabel fällt auf; die Zergliederung aber hat gelehrt, daß sie von jenen nicht getrennt werden dürfen. Ihr Leib ist verhältnißmäßig gedrungen, der Hals kurz, aber dick, der Kopf nicht besonders groß, der Schnabel, oberflächlich betrachtet, dem eines Ibis ähnlicher als dem eines Straußes, der Fuß verhältnißmäßig kurz und vierzehig, der Flügel so verkümmert, daß er eigentlich nur im Geripp sichtbar wird, da sich im Gefieder bloß kurze Stummel auffinden lassen, welche einige unvollkommene, aber starke Fiele tragen; der Schwanz fehlt gänzlich. Das Gefieder besteht aus langen, lanzettförmigen, lose herabhängenden Federn, welche aber nicht zu zwei aus einer Wurzel entspringen, vom Halse abwärts an Länge zunehmen und etwas zerfaserte Fahnen und seidenartigen Glanz haben. Schnabel und Füße sind unzweifelhaft diejenigen Glieder, welche am meisten auffallen müssen. Der erstere mag, oberflächlich betrachtet, mit dem eines Ibis verglichen werden, unterscheidet sich aber von diesem, und jedem andern Vogelschnabel überhaupt, durch die Stellung der Nasenlöcher. Am hinteren Ende nämlich liegt eine Wachsheit und von dieser aus verlaufen Furchen bis gegen die Spitze hin, vor welcher die Nasenlöcher münden. Die Beine sind sehr stark und kurz, die vordern Zehen lang und stark, mit kräftigen Grabkrallen bewehrt, während die hintere, dickere und kürzere, welche fast senkrecht gestellt ist und beim Auftreten den Boden nicht berührt, eine noch stärkere Kralle trägt und eher dem Sporen eines Haushahnes als einer Zehe gleicht; harte, neßförmige Schilde bekleiden die Läufe, Schuppen die Mitte der seitlichen, mit schmalen Häuten besäumten Zehen. Der Bau des Scheitels erinnert an den gleichen Körpertheil der Stelzvögel, während das Geripp im übrigen dem der Strauße ähnelt. Wie hier fehlen die Schlüsselbeine, sind die Halswirbel sehr zahlreich, die Rückenwirbel zu einem festen Körper verwachsen und die Flügelknochen so verkümmert, daß der Oberarm bloß anderthalb Zell, der Unterarm nur einen Zell, die ganze Hand kaum sieben Linien mißt, von denen auf das einzige krumm- und krallenartige Fingerglied noch die Hälfte kommt.

Der erste Schnepfenstrauß, welcher nach Europa kam und den Namen *Apteryx australis* erhielt, wird gegenwärtig als zweifelhafte Art betrachtet. Jener Balg, welchen Barclay mitbrachte, war angeblich in den Waldungen der Dusky-Bai, an der Südwestküste der Südinselfelst erlegt worden; ein zweites Stück, welches von derselben Vertlichkeit herkommen soll, kam ans britische Museum; andere scheinen nicht bekannt geworden zu sein, denn fast alle diejenigen Stücke, welche man gegenwärtig in den Sammlungen sieht, stammen von der Nordinsel und gehören einer zweiten Art der Familie (*Apteryx Mantelli*) an, für welche ich den Namen der Eingebornen, *Kiwi*, beibehalten will. Dieser Schnepfenstrauß unterscheidet sich nach Bartlett von jenen schon dadurch, daß er etwas kleiner ist, hat aber auch verhältnißmäßig längere Läufe, kürzere Zehen und Krallen und zeichnet sich am Kopfe durch lange, borstige Haare, sowie endlich durch eine dunklere und mehr röthlichere Färbung aus. Auf der Südinselfelst hat man eine dritte Art gefunden, welche Gould zu Ehren des berühmten Zergliederers *Apteryx Owenii* nannte; es soll jedoch auf demselben Eilande noch eine andere, viel größere Art vorkommen, welche die Eingebornen nicht *Kiwi*, sondern *Noarua* benamen. Von Hochstetter, welchem ich auch Vorstehendes theilweise entnommen habe, sagt, daß der *Kiwi* in den unbewohnten, waldreichen Gegenden der Nordinsel heute noch lebt, in den bewohnten



Kiwi (Schnepfenstrauch).

Gegenden aber gänzlich ausgerottet und nicht so leicht zu bekommen ist, als man denken sollte. Schon Dieffenbach erwähnt, daß er während eines achtzehnmonatlichen Aufenthaltes in Neuseeland trotz der Belohnungen, die er den Eingebornen überall versprach, nur einen einzigen Balg erlangen konnte und zwar im Mongonui-Hafen, nördlich von der Bay of Islands von einem europäischen Ansiedler. „Ebenso ist es mir ergangen. Ich habe manche Gegend auf der Nordinsel durchwandert, auf welcher nach der Aussage der Eingebornen der Vogel bisweilen noch vorkommt, konnte aber, trotz aller Bemühungen, mir kein Stück verschaffen.“

„Als Gegenden, in welchen der Kiwi noch häufig sein soll, wurden mir Little Barrier-Eiland, eine kleine, dicht bewaldete, gänzlich unbewohnte Insel im Hauraki-Golf bei Auckland und die waldigen, wenig bewohnten Bergketten zwischen Kap Palliser und dem Ostkap an der Südostseite der Nordinsel angegeben. Eine Insel, die aus einem 2383 Fuß hohen Berge besteht, ist nur bei ganz ruhiger See zugänglich, und das Vorhandensein des flügellosen Vogels auf derselben beweist, daß es einst mit dem gegenüberliegenden Lande in Verbindung stand.“*) Owen's Schneppsenstrauß hingegen kommt auf den Ausläufern der südlichen Alpen an der Cooksstraße noch häufig vor. „Eingeberne“, fährt Hochstetter fort, „welche ich in Collingwood an der Golden-Bai traf, gingen gegen ein Versprechen von fünf Pfund Sterling für mich auf den Fang aus und brachten mir auch schon nach drei Tagen zwei lebende Schneppsenstrauße, Männchen und Weibchen, welche sie nahe am Ursprünge des Rocky- und Slate-Rivers, in einer Meereshöhe von 3000 Fuß gefangen hatten. Als Sleet im Jahre 1861 das Gebirge zwischen dem Takaka- und Bullerflusse in der Provinz Nelson untersuchte, fand er auf dem grasigen Bergrücken an der Ostseite des Owen-River die Kiwis so häufig, daß er mit Hilfe von zwei Hunden jede Nacht funfzehn bis zwanzig Stück fangen konnte. Er und seine Leute lebten von Kiwifleisch.“ Hinsichtlich des Noarea bemerkt unser Forscher, daß derselbe, dem Berichte eines gewissen John Rochfort zu Folge, einem Truthahne an Größe gleichkomme, aber mit starken Sporen an den Füßen bewehrt sei und sich gegen Hunde geschickt zu vertheidigen wisse, daß diese im Kampfe auch häufig den Kürzeren ziehen. Haast schrieb an Hochstetter, daß er in der Bullerkette auf Bergen von 3000 bis 4000 Fuß Meereshöhe, welche damals, zur Winterszeit, mit Schnee bedeckt waren, sehr häufig die Fährten eines großen Kiwi bemerkt und bei Nacht auch den eigenthümlichen Ruf des Vogels gehört habe, aber ohne Hunde nicht im Stande gewesen sei, ein Stück zu bekommen.

„Was man von der Lebensweise des Kiwi weiß“, berichtet Hochstetter weiter, „gilt wohl auch für die übrigen Schneppsenstrauße. Sie sind Nachtvögel, die den Tag über in Erdlöchern, am liebsten unter den Wurzeln großer Waldbäume sich versteckt halten, und nur nachts auf Nahrung ausgehen. Diese besteht in Kerbthieren, Larven, Würmern und den Samen verschiedener Gewächse. Sie leben paarweise und können außerordentlich rasch laufen und springen.“

„Hunde und Katzen sind nächst dem Menschen die gefährlichsten Feinde des Vogels. Die Eingebornen wissen denselben, natürlich bei Nacht, indem sie seinen Ruf nachahmen, heranzulocken und durch Jackelschein verwirrt zu machen, sodas sie ihn dann entweder mit der Hand fangen oder mittels eines Stodes erschlagen können. Auch Hunde werden zur Jagd benutzt, und diesen Nachstellungen ist es zuzuschreiben, daß der Kiwi in bewohnten Gegenden längst nicht mehr gefunden wird.“

Ueber die Fortpflanzung, sagt Hochstetter nur, daß das Weibchen ein Ei legen und dasselbe nach Aussage der Eingebornen abwechselnd vom Männchen und Weibchen bebrütet werden soll. Ob er die früheren Angaben, deren Veröffentlichung wir Sclater verdanken, gekannt hat, bleibt fraglich. Letzterer erfuhr im Jahre 1863 durch Vermittelung Grey's von dem in Hokianga wohnenden Ansiedler, Manning, das Folgende: „Vor einigen Jahren erzählte mir ein alter Neuseeländer, welcher zur Zeit, als der Kiwi noch häufig vorkam, ein großer Jäger war, eine sonderbare Geschichte,

*) Die Richtigkeit dieses Beweises kann meines Erachtens angefochten werden. Sollte es unmöglich sein, daß die Schneppsenstrauße jenes Eiland schwimmend erreicht haben? Unfähig dazu scheinen sie mir keineswegs zu sein.

über die Art und Weise, wie der Schnepfenstrauß sein Ei ausbrütet. Für die Richtigkeit der Erzählung kann ich allerdings nicht einstehen; sie scheint mir aber jedenfalls der Erwähnung werth. Jener Eingeborne sagte mir, daß der Kiwi nicht wie andere Vögel auf dem Ei, sondern unter ihm sitze. Er soll zunächst das Ei ziemlich tief in den Boden eingraben, sodann einen Gang unter ihm aushöhlen und so etwa ein Drittel des Eies freilegen, welches nunmehr, wenn er in der Höhle sitzt, in Berührung mit seinem Körper kommt. Das Aussehen eines Eies, welches ich zu übersenden gedanke, scheint diese Angabe zu bestätigen; denn zwei Drittel seiner Länge und zwar des spitzigen Endes sind vollkommen rein und weiß, während ungefähr ein Drittel, also das stumpfe Ende entfärbt und beschmutzt war, unzweifelhaft in Folge der Berührung mit dem Körper des Vogels. Die Verschiedenheit der Färbung der beiden Enden war durch eine ringsumlaufende Linie abgegrenzt. Jetzt bedaure ich, daß ich das Ei gewaschen habe; ich hatte aber die Erzählung des Eingebornen vergessen."

Ein Herr Webster, welcher ebenfalls in Hokianga wohnt, schrieb dem Naturforscher Lachard Folgendes über das Brutgeschäft des Schnepfenstraußes: „Vor ungefähr vierzehn Jahren fand ein Eingeborner ein Kiwi in einer kleinen Höhle unter dem Gevurzeln eines kleinen Kauribaumes und zog, nachdem er das Ei weggenommen, aus der Tiefe der Höhle auch den alten Vogel heraus. Der Neuseeländer, welcher den Kiwi zu kennen scheint, versichert, daß er stets nur ein Ei legt und daß das Nest immer eine von ihm ausgegrabene Höhle ist, welche in der Regel in trockenem Grunde unter Baumwurzeln ausgegraben wird. Das Ei selbst soll mit Blättern und Moos bedeckt werden, und die Gährung dieser Stoffe eine genügende Wärme hervorbringen, um es zu zeitigen, der Hergang aber sechs Wochen währen. Wenn das Junge ausgekrochen, soll die Mutter zu seiner Hilfe herbeikommen."

„Glücklicherweise", sagt Selater, „sind wir im Stande, diese Angaben bis zu einem gewissen Grade durch die Beobachtungen, welche wir an einem weiblichen Kiwi des londoner Thiergartens gesammelt haben, zu bestätigen; denn dieser hat, obgleich ungepaart, mehrere Jahre nach einander Eier gelegt, das erste am 9. Juni 1859, seitdem bis zum Jahre 1863 neun andere, eins gewöhnlich im Frühjahr, das zweite ungefähr drei Monate nach dem ersten. Mehr als einmal hat dieser Vogel versucht, die Eier auszubrüten; wenigstens hat man ihn nach dem Legen des Eies auf demselben sitzend gefunden und Mühe gehabt, ihn zu vertreiben. Es scheint also wahrscheinlich, daß der Schnepfenstrauß nur ein Ei legt, aber zweimal im Jahre brütet, daß er dasselbe in einer Höhle unterbringt, wie Webster es beschrieb und daß das Weibchen die Bebrütung besorgt." Das Ei ist auffallend groß im Verhältniß zum Vogel; denn sein Gewicht beträgt fast den vierten Theil von dem der Mutter, nämlich $14\frac{1}{2}$ Unze.

Durch die Gefangenen des londoner Thiergartens ist zur Genüge bewiesen worden, daß es nicht schwer hält, Schnepfenstrauße an den Käfig und an ein einfaches Ersatzfutter zu gewöhnen. Das erwähnte Weibchen wurde im Jahre 1852 durch den Statthalter Eyre der londoner zoologischen Gesellschaft geschenkt und durch Kapitän Erskine nach England gebracht. Es lebt heute noch. Sein Käfig ist ein dunkler Stall, in dessen Ecken man einige Garben zusammengestellt hat. Zwischen ihnen verbirgt sich der Vogel während des Tages; denn der ist ein echtes Nachtthier und läßt sich freiwillig niemals sehen, solange die Sonne am Himmel steht. Nimmt ihn der Wärter aus seinem Versteck heraus, so rennt er sobald als möglich dem letzteren wieder zu und verkriecht sich mit großem Geschick zwischen dem Stroh. Nach Sonnenuntergang aber wird er munter, rennt lebhaft hin und her, durchsucht jeden Winkel, jede Ecke und sticht mit seinem langen Schnabel nach Art der Schnepfen in den weichen Boden. Man ernährt ihn mit feingeschnittenem Hammelfleisch und mit Würmern. Von ersteren verzehrt er täglich ungefähr ein halbes Pfund.

Neuerdings hat die Gesellschaft noch zwei Schnepfenstrauße erhalten, und so dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, auch über das Fortpflanzungsgeschäft dieses Kurzflüglers demnächst etwas Sicheres zu vernehmen.

Dreizehnte Ordnung.

Die Stelzvögel (Grallatores).

Wenn man die reiche Abtheilung unserer Klasse, welche fast alle Naturforscher übereinstimmend begrenzen und mit dem vorstehend angegebenen Namen bezeichnen, aufmerksam betrachtet, will sich die Ansicht aufdrängen, daß die verschiedenartigen Gestalten, welche wir in der einen Ordnung vereinigen, gar nicht zusammen gehören. Es gibt in dieser Ordnung große und kleine, kräftig gebaute und schlanke, lang- und kurzchnäbelige, hochbeinige und niedrig gestellte, stumpf- und spitzflügelige, dicht- und dünnbefiederte, bunt- und einfarbige Vögel, und es macht sich, diesen Gegensätzen entsprechend, eine Verschiedenartigkeit der Lebensweise, der Sitten und Gewohnheiten, des Nahrungserwerbes und der Nahrung selbst, des Fortpflanzungsgeschäftes und der Entwicklung, kurz, aller Lebensäußerungen bemerklich, wie in keiner anderen gleichwerthigen Abtheilung der ganzen Klasse. Einige Naturforscher haben deshalb die oben ausgesprochene Ansicht bethätigt und wenigstens einzelne von den Stelzvögeln in einer besonderen Ordnung vereinigt oder sie anderen Ordnungen zugezählt; die Zergliederung lehrt aber, daß auch zwischen den scheinbar verschiedenartigsten Gestalten eine ersichtliche Uebereinstimmung besteht, es also sehr schwer fallen muß, die Abtheilungen zu begrenzen. Für mich unterliegt es keinem Zweifel, daß man später die eine Ordnung in mehrere auflösen wird, wie man neuerdings, und gewiß mit vollem Rechte, die sogenannte Ordnung der Schwimmvögel in vier Ordnungen aufgelöst hat: einstweilen aber sieht man die Stelzvögel noch als eine Gesamtheit an, welche man nicht zerplittern darf. Ich füge mich der herrschenden Ansicht, weil ich der Ueberzeugung bin, daß überhaupt noch keines der aufgestellten Systeme der Natur wirklich entspricht, werde aber die Hauptabtheilungen, in welche die Ordnung meiner Ansicht nach zerfällt, besonders hervorheben.

Aus vorstehenden Worten geht zur Genüge hervor, daß eine allgemein gültige Kennzeichnung der Stelzvögel nicht gegeben werden kann. Ein langer, dünner Hals und lange, dünne Beine, welche auch über dem Ferse- oder Hackengelenk nackt und deren Füße drei- oder vierzehig sind, dürfen als Merkmale der Mehrzahl gelten, und ebenso kann man noch sagen, daß die Flugwerkzeuge nicht verkümmert, die Federn wie gewöhnlich gebildet sind. Der Schnabel ist so verschieden gestaltet, daß eine Beschreibung desselben an dieser Stelle unthunlich erscheinen muß, Flügel und Schwanz ändern ebenfalls vielfach ab und auch das Kleingefieder zeigt durchaus keine Uebereinstimmung.

Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn bis achtzehn Hals-, sieben bis zehn Rücken-, dreizehn bis sechszehn Becken- und sieben bis neun Schwanzwirbeln; das Gerüst der Vorder- und Hinterglieder ist stets wohl entwickelt, das Brustbein an seinem Hinterrande oft tief ausgebuchtet. Die Zunge ist sehr verschieden gestaltet, meist aber kurz und stumpf, die Speiseröhre weit, ohne eigentlichen Kropf, aber doch oft in ähnlicher Weise ausgebuchtet, selbst zu einem Sack erweitert, der Vormagen klein, der Magen häutig und dehnbar, der Darm Schlauch in der Regel lang.

Wenig andere Geschöpfe besitzen die Fähigkeit, sich in allen Gegenden und Klimaten heimisch zu machen, in gleichem Grade wie die Stelzvögel. Sie sind Weltbürger im eigentlichen Sinne des Wortes; denn nicht allein die Familien, sondern auch einzelne Arten verbreiten sich über alle Erdtheile und alle Gürtel derselben. Stelzvögel leben allerorten, nicht bloß am Wasser und demgemäß mehr in der Tiefe, sondern hoch oben im Gebirge noch, dicht unter der Schneegrenze, am Fuße der Gletscher, nicht bloß im oder am Sumpfe, welchen unterscheidenden Namen er auch haben möge,

sondern ebenso in der sonnendurchglühten Wüste, auf ödem Felsgestein, welches, unserer Meinung nach, kaum einem Steinschmäger die Möglichkeit, zu leben, gewährt. Soweit das Meer nach Norden hinauf offen ist, soweit dehnt sich auch der Verbreitungskreis dieser Vögel. Sie sind es, welche, im Verein mit den an das Wasser gebundenen Schwimmvögeln, das Meer beleben, welche das Gewimmel am Strande desselben hervorrufen: sie sind es aber auch, denen Sümpfe und Flußufer diejenige Bewohnerschaft, welche unser Auge am ersten zu fesseln weiß, verdanken. Je mehr man sich den Gleichrändern nähert, um so großartiger werden die Versammlungen, welche die Stelzvögel bilden, um so mehr tragen sie dazu bei, der Landschaft ein gewisses Gepräge zu verleihen, den Eindruck der Dede, welcher sich unserer sonst bemächtigen würde, zu verbannen.

Schon in den Tiefländern Südeuropas treten sie massenhaft auf. „Wechselvolleres, Anziehenderes, Schöneres“, sagt Baldamus, „gibt es schwerlich, als diese ungarischen Sümpfe mit ihrer Vogelwelt, welche ebenso durch die Anzahl der Einzelwesen, wie durch die Verschiedenheit der Arten in Gestalt und Farben ausgezeichnet ist. Man sehe sich nur die hervorstechendsten dieser Sumpf- und Wasserbewohner in einer Sammlung an und denke sich dann diese schneeweißen, strohgelben, grauen, schwarzen, gold- und purpurglänzenden, gehaubten, geöhrtten, lang- und kurzfüßigen Gestalten stehend, schreitend, laufend, Kletternd, schwimmend, tauchend, fliegend, kurz, lebend in den abstechendsten Farben und Formen vom blauen Himmel und vom saftiggrünen Wiesenrunde abgehoben, und man wird mir zugeben müssen, daß dieses Vogelleben der Sümpfe ein wunderbar anziehendes ist.“

Ungarn und die Donautiefländer überhaupt sind jedoch noch keineswegs das „El Dorado“ der Mitglieder unserer Ordnung. Mehr als bei anderen Vögeln steigert sich jener Anzahl, je mehr man sich dem Gleichr nähert. Es ist wahr: die Stelzvögel beleben auch den Norden in Menge. Sie sind es, denen man allüberall in der weiten Tundra begegnet, welche man noch hoch oben auf den Fjelds kaum minder häufig antrifft, als das anspruchlose Schneehuhn: ihre eigentliche Mannfaltigkeit erreichen sie aber doch erst in den Ländern unter den Wendekreisen. Und in demselben Grade, in welchem sie an Arten zunehmen, scheint ihre Anzahl zu wachsen. Das reiche Wasser verarmt, wie man glauben möchte, ihren Ansprüchen gegenüber: wer die Massen dieser Vögel in den Gleichrändern gesehen hat, begreift es nicht, wie die erzeugende Natur es ermöglicht, so gewaltigen Anforderungen gerecht zu werden. Nur der Naturforscher ist im Stande, die Menge von Nahrungsstoff zu schätzen, welche das Wasser seiner ewig sich selbst vernichtenden Thierwelt bietet; aber gerade der Forscher findet die Antwort nicht auf die Frage: „Wie ist es möglich, diese Milliarden zu sättigen?“ — denn er kennt den Bedarf jedes einzelnen.

Drei Tage lang segelte mein Boot, vom starken Nordwinde in gleichmäßiger Eile weiterbewegt, den grauen Fluten des weißen Nils entgegen, drei Tage lang wurden täglich mindestens zwanzig deutsche Meilen zurückgelegt — und drei Tage lang sah das Auge zu beiden Seiten des Stromes am schlammigen Ufer und auf allen Inseln eine ununterbrochene Reihe von Stelzvögeln stehen, laufen, fischen, sich baden, mit einander verkehren, Tausende und Hunderttausende von ein und derselben Art neben einander und fast ein halbes Hundert verschiedene Arten unter einander. Und jeder Sumpf, jeder Bruch, jeder Regenteich, jede Lache zu beiden Seiten des Stromes, während dessen Hochstandes von ihm gefüllt, nunmehr aber durch ausgetrocknetes Uferland bereits wieder getrennt, war umlagert, ja, bedeckt von ähnlichen Massen! Der Nordländer, welcher derartige Zusammenrottungen nicht kennt, fühlt sich zu Zweifeln berechtigt, während Derjenige, welcher sie sah, sich doch sagen muß, daß ihm die Worte mangeln, um solche Großartigkeit wirklich zu schildern, daß er wohl unterschätzen, nicht aber übertreiben kann.

So oder fast ebenso, wie in Mittelasien, treten die Stelzvögel auch in Südasien und auf seinen großen Eilanden oder in Süd- und Mittelamerika auf. Der Reisende, welcher einen der größeren südlichen Ströme Ostindiens, Malakka, Siams u. hinaus- oder herabschwimmt, verwundert sich anfänglich über die prachtvollen, weißen Blüten der Bäume, welche ihm von fern entgegensimmern

und gewahrt zu seiner Ueberraschung beim Näherkommen, daß er es mit lebendigen Blüthen, mit Stelzvögeln, welche zu Tausenden vereinigt, auf den Bäumen sitzen, zu thun hat. An den Seen drängen sich ebenfalls unschätzbare Massen dieser Vögel zusammen und an den flachen Seetüften stehen sie meilenweit in ununterbrochener Folge. Spir und Martinus schildern in ihrem Reiseverke den Eindruck, welchen ein kleiner fischreicher Teich auf sie machte. Die rosenrothen Pöfler standen in langen Reihen am Ufer, die Riesensörche wateten in tieferem Wasser auf und nieder, Rohr- und Teichhühnchen trieben sich unter mancherlei Enten umher und zahlreiche Kiebitze umkreisten im schnellen Fluge die Ränder des Waldes. „Hier herrschte endloses Geschnatter, Geschrei und Gezwitz der mannichfaltigsten Vögelgeschlechter, und je länger wir das seltsame Schauspiel betrachteten, in welchem die Thiere mit aller ihnen inwohnenden Selbstständigkeit und Lebendigkeit allein die Rollen ausfüllten, um so weniger konnten wir es über uns gewinnen, durch einen feindseligen Schuß die Behaglichkeit dieses Naturzustandes zu stören. Wir sahen hier gewiß mehr als zehntausend Thiere neben einander, welche, jedes nach seiner Weise, den angeborenen Trieb der Selbsterhaltung verfolgten. Das Gemälde der ersten Schöpfung schien vor unseren Blicken erneuert, und dieses so überraschende Schauspiel hätte noch angenehmer auf uns wirken müssen, wäre nicht das Ergebniß unserer Betrachtung der Gedanke gewesen, daß Krieg und ewiger Krieg die Lösung und die geheimnißvolle Bedingung alles thierischen Daseins sei.“

Gewiß, einen ewigen Krieg führen auch die ihrerseits ohne Unterlaß befehden und bekriegten Stelzvögel. Sie alle, ohne Ausnahme, sind Raubthiere. Allerdings gibt es unter ihnen noch einige, welche zeitweilig oder von einem gewissen Alter an, Pflanzenstoffe verzehren, keinen einzigen aber, welcher thierische Nahrung gänzlich verschmäht. Viele wetteifern an Mordgier mit dem blutdürstigsten Räuber von Gewerbe. Sie begnügen sich keineswegs mit den niederen Thieren, auf welche sie hingewiesen zu sein scheinen, sondern rauben die verschiedenartigsten Wirbelthiere, wenn auch fast nur solche, welche sie eben noch verschlingen können. Der Reiher, den wir gewöhnlich als Fischjäger ansehen, tödtet und verschlingt ohne Bedenken jede Maus, jeden kleinen Vogel, falls er eines derartigen Thieres habhaft werden kann; der Stelzvogel, dessen hauptsächlichste Nahrung Kerbthiere, Würmer und Weichthiere bilden, verschmäht auch ein Fischchen oder einen kleinen Lurch nicht. In der Regel deckt ihnen das Wasser mit seinem verschiedenen Gethier den Tisch, und ausnahmsweise nur muß auch das Land mit seinen Erzeugnissen ihnen zollen.

An Begabung stehen die Stelzvögel anderen Mitgliedern ihrer Klasse wenig nach. Mit Vapa-geien und Singvögeln darf man sie freilich nicht vergleichen; denn es fehlt ihnen die Allseitigkeit der erstgenannten und, auch abgesehen von der Stimme, die Bewegungsfreudigkeit und Bewegungsfähigkeit der letzteren: aber sie stehen hoch über vielen anderen Vögeln, welche wir bereits kennen gelernt haben. Ihr Lauf umfaßt vom ernstesten Schreiten an bis zum pfeilschnellen Rennen alle Gangarten; ihr Flug geschieht nicht minder verschiedenartig. Diejenigen, welche rasch laufen, pflegen auch schnell zu fliegen, die, welche langsam schreiten, sich mit langsamem Flügel Schlag durch die Luft zu fördern. Einzelne Stelzvögel erheben sich fast mit derselben Schnelligkeit, mit welcher ein Raubvogel auf Beute stößt, andere arbeiten sich schwerfällig empor und fliegen gemachsam in einförmiger Weise dahin, während anscheinend nah Verwandte von ihnen es verstehen, im Fluge Drehungen und Wendungen auszuführen, wie wir sie sonst fast nur von Raubvögeln sehen. Ueberhaupt zeichnen sich gerade die Stelzvögel durch die Mannichfaltigkeit ihres Fluges aus; einzelne gaukeln förmlich. Im Gezweig der Bäume ist die große Mehrzahl unserer Ordnung fremd; indessen gibt es doch viele unter ihnen, welche mit vollem Rechte Baumvögel genannt werden dürfen, da sie nicht nur des Nachts regelmäßig bäumen, sondern auch ihr Nest auf Baumwipfeln anlegen, und demgemäß ihre erste Kindheit in der Höhe verbringen. Das Wasser beherrschen die meisten in ziemlich vollendeter Weise. Mit Ausnahme derer, welche wirkliche Landvögel genannt werden müssen, schwimmen alle im Nothfalle und zwar ganz leidlich; viele von ihnen sind aber zu förmlichen Wasservögeln geworden und schwimmen und tauchen meisterhaft. In einer Hinsicht scheint die Natur die Stelzvögel ver-

nachlässigt zu haben: ihrer Stimme gehen Klang und Ton ab. Zwar finden sich auch unter ihnen einzelne, welche sich vor der Gesamtheit sehr zu ihrem Vortheile auszeichnen: ihrer aber sind wenige, und ihre Stimmfähigkeit kann auch nur dann befriedigen, wenn man sie mit der verwandten Arten vergleicht. Sehr viele lassen kaum einen Laut, einzelne bloß ein heiseres Zischen vernehmen, andere haben eine unangenehm kreischende, andere eine rauhe Stimme, andere schreien kläglich, andere versuchen, durch Klappern mit dem Schnabel die ihnen fehlende Begabung zu ersetzen.

Sinne und Verstand müssen bei den meisten Stelzvögeln als wohl entwickelt angesehen werden. Es gibt keinen unter ihnen, dessen Auge blöde, dessen Gehör stumpf, dessen Gefühl schwach genannt werden könnte, keinen vielleicht, dessen Geschmacks- und Geruchssinn wirklich so verkümmert ist, als wir wähnen; achtsame Beobachtung Gefangener erweist zum mindesten ein Unterscheidungsvermögen zwischen mehr oder weniger schmackhafter Speise. Uebrigens werden bei nicht wenigen Mitglidern der Ordnung diese beiden Sinne durch den in besonderer Weise verschärften Tastsinn wirksam vertreten: der Schnabel gewisser Arten wetteifert an Feingefühl mit unseren Fingern. Klugheit, Urtheilsfähigkeit und Bildsamkeit des Geistes beweisen alle Stelzvögel auch dem befangensten Beobachter; einzelne erregen durch ihren hohen Verstand unsere Bewunderung. Demungeachtet erscheinen uns nur wenige als anziehende, einnehmende Geschöpfe. In den kleinen, schwächeren Arten sehen wir allerdings harmlose, gutmüthige Vögel und bemerken höchstens eine liebenswürdige Lust zum Necke; die größeren Arten aber lernen wir bald als herrschsüchtige und mehrere von ihnen sogar als boshafte, tückische Gesellen kennen, welche sich ihrer Stärke wohl bewußt sind und sie anderen Thieren oder selbst dem Menschen gern fühlen lassen. Doch thut Dies ihrer Geselligkeit keinen Abbruch, da sich eben nur diejenigen zusammenscharen, welche sich nicht vor einander zu fürchten brauchen. Einen wirklichen Freundesbund gehen die Tausende, welche hier und da zusammen leben, durchaus nicht ein: denn die großen Herren in den Vereinen bekümmern sich kaum um das denselben Ort mit ihnen theilende Gesindel, und dieses weicht ihnen ehrfurchtsvoll aus, bis eine gemeinsame Gefahr den inneren Krieg vergessen läßt. Naht eine solche, dann macht sich der minder Kluge die Vorsicht des Klügeren bestmöglichst zu Nuze.

Die Fortpflanzung der Stelzvögel läßt sich im allgemeinen kaum schildern; denn Anlage des Nestes, Anzahl, Gestalt und Färbung der Eier, Entwicklung und Erziehung der Jungen sind höchst verschieden. Es gibt Nesthocker und Nestflüchter in dieser Ordnung; das Nest schwimmt auf dem Wasser, ist eine einfache Mulde im Sande oder im Felde, wird im Grase, im Riede angelegt oder auf Felsplatten und Baumwipfeln gegründet. Einige Arten legen wahrscheinlich nur ein einziges Ei, die Mehrzahl deren drei bis fünf, einige auch mehr, sechs bis neun oder zehn nämlich. Fast alle, deren Nest auf dem Wasser schwimmt oder auf dem Boden steht, führen ihre Jungen bald nach dem Auskriechen weg, während diejenigen, welche sich auf Bäumen ansiedelten, regelmäßig zu den Nesthöckern gehören. Jene lernen es rasch, selbst zu fressen, diesen wird die Nahrung vorgewürgt und später vorgepieen.

Alle Stelzvögel, welche in einem gemäßigten Gürtel brüten, ziehen oder wandern; selbst diejenigen Arten, welche in gewissen Gegenden höchstens streichen, gehen in anderen regelmäßig auf die Reise. Viele durchfliegen sehr beträchtliche Strecken, andere lassen sich schon im Süden Europas durch nahrungsversprechende Vertlichkeiten zurückhalten. Diejenigen, welche sich am Meere aufhalten, wandern den Küsten entlang und besuchen, weiter und weiter reisend, Länder, welche gänzlich außerhalb ihres Verbreitungsgebietes zu liegen scheinen, siedeln sich hier möglicherweise auch bleibend an, brüten und bürgerlich ein. So findet man gewisse Strandläufer fast auf der ganzen Erde, mindestens in allen Gürteln derselben: das weltverbindende Wasser, an welches sie gebunden sind, befördert oder ermöglicht eine so weite Verbreitung. Auch diejenigen, deren Heimat die Gleichländer sind, werden von dem Drange, zu wandern, beeinflusst, und streichen mindestens, aber in so regelmäßiger Weise, daß man ihr Wegziehen und Wiederkommen vielleicht auch ein Ziehen nennen kann.

Eine ansehnliche Menge von Feinden stellt unsern Vögeln nach. Die wehrhaften unter ihnen haben verhältnißmäßig wenig zu leiden, weil nicht bloß ihre Stärke, sondern auch ihre Vorsicht sie sichert; die schwächeren hingegen verfolgen alle vierfüßigen und geflügelten Raubthiere, und ihre Brut einzelne Ordnungsverwandte selbst. Der Mensch gesellt sich fast aller Orten zu den Verfolgern der Stelzvögel und gewährt nur wenigen seinen Schutz. Viele fordern wegen ihrer Schädlichkeit zur Verfolgung heraus, andere liefern ein so vortreffliches Wildpret, daß ihre Jagd durchaus gerechtfertigt erscheinen muß.

In der Gefangenschaft lassen sich die meisten Stelzvögel ohne Schwierigkeit halten, während andere den Verlust ihrer Freiheit nicht ertragen. Einzelne Arten eignen sich vorzüglich zu Hofvögeln und wissen sich rasch die Zuneigung ihrer Pfleger zu erwerben.

In der ersten Junft der Ordnung vereinigen wir die Hühnerstelzen (*Alectorides*), welche wir als Uebergangsglieder von den Schar- zu den Sumpfvögeln ansehen. Sie zeichnen sich aus durch kräftigen Bau, verhältnißmäßig kurzen Hals und nur mittelhohes Bein, meist dreizehige Füße, ungefähr kopflangen Schnabel, leben mehr oder mindestens ebensoviel auf dem Lande, als am und im Wasser, fressen thierische und pflanzliche Stoffe, brüten auf dem Boden und sind Nestflüchter.

Obenan stehen die Trappen (*Otides*). Einige Naturforscher zählen sie zwar den Scharrvögeln zu, andere haben sie mit den Kurzflüglern verbunden; die Zergliederung bestätigt aber, laut *Nitzsch*, weder die eine noch die andere Ansicht, zeigt vielmehr eine in mehrfacher Hinsicht eigenthümliche Bildung, welche sich an die der Sumpfvögel zunächst anschließt. Hier also gebührt ihnen ihre Stelle.

Die Trappen sind große oder mittelgroße, schwerleibige Vögel mit mittellangem, dicken Halse, ziemlich großem Kopfe, einem kräftigen, an die Wurzel niedergedrückten, übrigens kegelförmigen, vor der Spitze des Oberkiefers etwas gewölbten, ungefähr kopflangen Schnabel, mittelhohen, sehr starken Läufen und dreizehigen Füßen, wohl entwickelten, großen, sanft muldenförmigen Flügeln, unter deren starken, breiten Schwingen die dritte die längste, einem aus zwanzig breiten Federn bestehenden Schwanz, wie endlich einem derben, geschlossenen, glatt anliegenden Gefieder, welches sich am Kopfe und Halse oft verlängert, mindestens durch lebhafte Färbung auszeichnet. Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen stets durch bedeutendere Größe, gewöhnlich auch durch ein schöneres Kleid; die Jungen ähneln, nachdem sie das Dunenkleid angelegt haben, zunächst dem Weibchen.

Untersuchung des inneren Baues ergibt, nach *Nitzsch*, folgende beachtungswerthe Merkmale. Die Wirbelsäule besteht aus vierzehn Hals-, acht Rippen- und sechs Schwanzwirbeln. Letztere bilden zusammen ein Dreieck, indem sie mit ungemein langen Querfortsätzen versehen sind, welche vom zweiten Wirbel immer kürzer werden und am letzten gänzlich fehlen. Die beiden ersten Rippen sind falsche und besitzen keine Rippenknochen, die übrigen sechs ziemlich breiten gehen mit ihren Rippenknochen bis zum Brustbeine. Dieses weicht gänzlich von dem der Kurzflügler oder Scharrvögel ab, ähnelt dagegen dem der Regenpfeifer, hat einen sehr hohen Kamm und hinten jederseits zwei mit Haut ausgefüllte Buchten. Das Becken gleicht ebenfalls dem der Regenpfeifer. Die Knochen der Vorderglieder sind weit ansehnlicher als bei den Hühnern. Der Vorderarm ist länger, der Handtheil kürzer als der Oberarm. An den Hintergliedern ist der Unterschenkel der längste, der Oberschenkel der kürzeste Haupttheil; das Wadenbein verschmilzt in der Mitte der Schienbeinhöhre mit dieser. Am Schädel fallen die ansehnlichen Schläfornen durch ihre Größe, die Gaumenbeine durch ihre Breite auf; übrigens ähnelt auch das Kopfgewüst dem des Dickfußes und des Regenpfeifers. Das Gabelbein ist nicht sehr stark und nur wenig von vorn nach hinten gebogen, hat auch keine

unmittelbaren Fortsätze. Das Haken- und Schlüsselbein ist kurz, das Schulterblatt hingegen verbreitert. Fast alle Knochen nehmen Luft auf. Die Zunge ähnelt der eines Huhnes und entspricht in Form und Größe der Mundhöhle, ist weich, vorn etwas gespalten, hinten pfeilsförmig getheilt, am Hinterrande gezahnt, der Vormagen ansehnlich groß, der Magen ein sehr dehnbarer, sackförmiger Hautmagen, die Milz klein, die Leber mittel-, die Gallenblase ansehnlich groß, der Darmschlauch größtentheils weit, mehr als sechsmal so lang als der Rumpf, die Länge der Blinddärme beträchtlich. Auch die Athmungswerkzeuge haben ihre Absonderlichkeit; ganz eigenthümlich ist ein großer häutiger, unter der Zunge geöffneter Sack, welcher vorn, unmittelbar unter der Halshaut, vor der Luftröhre liegt, bis zum Gabelknochen herabsteigt, sich nur beim alten Männchen findet, während der Paarungszeit mit Luft gefüllt wird, sich sonst aber so zusammenzieht, daß selbst sorgfältig arbeitende Zergliederer ihn nicht aufzufinden vermochten und sein Vorhandensein leugneten.

Mit Ausnahme Amerikas findet man in allen Erdtheilen einen oder mehrere Trappen: besonders reich an ihnen sind Afrika und Asien; denn diese Vögel gehören eigentlich der Steppe an. Bei uns zu Lande bewohnen sie zwar auch die großen offenen Felder ebener Gegenden, treten aber nicht entfernt in derselben Menge auf wie in der Steppe. Eigentliche Waldungen meiden sie ängstlich, dünnbuschige Gegenden hingegen scheuen sie durchaus nicht, und zumal die kleineren Arten verstehen es, auch hier behaglich sich einzurichten. Gewöhnlich leben sie in kleinen Trupps oder mehreren Familien, welche sich gesellen; nach der Brutzeit aber vereinigen sie sich oft zu Herden, welche Hunderte zählen und wie es scheint wochenlang zusammen leben. Alle südländischen Arten dürfen als Standvögel angesehen werden, während diejenigen, welche in dem gemäßigten Gürtel leben, entweder regelmäßige Wanderungen antreten, oder doch unregelmäßig in einem weiten Gebiete hin- und herstreifen. So plump und schwerfällig sie zu sein scheinen, so leicht bewegen sie sich. Ihr gewöhnlicher Gang ist ein gemessener Schritt; derselbe kann jedoch zu ziemlicher Eilfertigkeit gesteigert werden. Der Flug erscheint ungeschickter als er wirklich ist; denn die Trappen erheben sich nach einem kurzen Anlaufe leicht wieder vom Boden, fördern sich bald in eine genügende Höhe und fliegen, wenn auch nicht gerade sehr schnell, so doch mit großer Ausdauer meilenweit in einem Zuge fort; sie übersehen sogar das Meer oder unternehmen Reisen in fernliegende Länder. Die Stimme ist sehr verschieden. Einige Arten gehören zu den schweigsamsten aller Vögel und lassen nur ausnahmsweise sonderbare Laute vernehmen, welche man am liebsten Geräusch nennen möchte, weil ihnen aller Klang und Ton fehlt; andere hingegen besitzen eine helle, weithin schallende Stimme und lassen sie sehr häufig hören. Die Sinne dürfen, vielleicht mit Ausnahme des Geruchs, als hoch entwickelt bezeichnet werden, und die geistigen Fähigkeiten wird Niemand, welcher Trappen kennen lernte, gering schätzen. Alle Arten sind sehr kluge Vögel, welche vorsichtig jeden ihnen bedenklich erscheinenden Gegenstand beobachten, sich selten täuschen lassen, gemachte Erfahrungen nie vergessen, und, wenn dieselben übler Art waren, schließlich auch dem harmlosesten Geschöpfe nicht mehr trauen. Neben dieser Vorsicht spricht sich in ihrem Wesen Erregbarkeit und insbesondere eine entschiedene Heftigkeit aus; auch kann ihnen ein gewisser Hochmuth durchaus nicht abgesprochen werden. Sie fliehen den Feind, welchen sie fürchten müssen, stellen sich aber, gezwungen, selbst dem Menschen kühn gegenüber oder bedrohen ihn, nachdem sie vertraut mit ihm geworden waren; sie leben mit Ihresgleichen in ziemlichem Frieden, kämpfen aber erbittert, wenn Liebe oder Ehrsucht ins Spiel kommen; sie nehmen auch einen Kampf mit anderen Vögeln, welche an Größe und Stärke ihnen gleichen, ohne Bedenken auf. Alle Hähne werden wirklich bössartig. An veränderte Verhältnisse gewöhnen sie sich schwer; doch fügen sie sich schließlich, scheinbar ohne Widerstreben, obwohl sie keine Gelegenheit vorübergehen lassen, ihr Muthchen an einer ihnen unangenehmen Persönlichkeit oder einem ihnen verhassten Thiere zu fühlen.

Ihre Lebensweise erinnert in vieler Hinsicht an die der Scharrvögel, aber ebenso auch an das Treiben der Regenpfeifer und Verwandten. Ungestört verweilen sie fast den ganzen Tag auf dem Boden, indem sie in den Morgenstunden mit einander kämpfen, schreien oder sich äßen, mittags, in

bezüglicher Ruhe dahin gestreckt, sich fanden, gegen Abend von neuem nach Nahrung suchten und schließlich einen möglichst gesicherten Platz zur Nachtruhe erwählen. Sie erscheinen wenigstens in gewissen Gegenden zu bestimmten Zeiten auf bestimmten Plätzen und fliegen tagtäglich nach anderen zurück, oder aber sie durchlaufen, vielleicht mit derselben Regelmäßigkeit, eine gewisse Strecke. Ihre Nahrung wird zum großen Theile dem Pflanzenreiche entnommen; die Küchlein hingegen äßen sich nur mit Kerbthieren und gehen sicher zu Grunde, wenn diese ihnen fehlen. Erst wenn sie ihr volles Gefieder erlangt haben und etwa halb ausgewachsen sind, gehen sie, mindestens die größeren Arten, zur Pflanzennahrung über, und nunmehr verschmähen sie thierische Stoffe mehr oder weniger. Sie genießen Körner ebenso gern als Blätter, Knospen und Knollenfrüchte; aber sie lieben es, sich die Blätter selbst zu pflücken, lassen beispielsweise klar geschnittenen Kohl unberücksichtigt, während sie dasselbe Futter, wenn ihnen davon ein ganzer Kopf gereicht wird, leidenschaftlich gern fressen. An Brot lassen sich die Gefangenen leicht gewöhnen, und später sehen sie in dieser Nahrung einen Leckerbissen.

Die Fortpflanzung fällt mit dem Spätfrühlinge der betreffenden Heimat zusammen. Alle größeren Vereinigungen, welche während der Winterszeit gebildet wurden, haben sich jetzt gelöst und alle Männchen sich Weibchen erkoren. Es wird behauptet, daß ältere Trappen zwei, auch mehrere Hennen nehmen, und einige Forscher glauben, gewisse Mitglieder unserer Familie zu den vielehelichen Vögeln zählen zu müssen; dagegen sprechen aber die Erfahrungen, welche von den sorgfältigsten Beobachtern gesammelt worden. Doch ist man über die ehelichen Verhältnisse der Trappen noch nicht vollständig im Reinen, und allem Anscheine nach darf an einen festen Ehebund bei ihnen nicht gedacht werden. Die Hähne zeigen sich, wenn die Paarungszeit herannäht, im höchsten Grade erregt, schreiten pomphaft mit dick aufgeblasenem Halse, gewölbten Flügeln und ausgebreitetem Schwanze einher, kämpfen wacker mit jedem Nebenbuhler, lassen, wenn sie schreilustig sind, ihre Stimme fast ununterbrochen vernehmen und machen dabei fortwährend der Henne nach ihrer Weise den Hof. Letztere scharrt sich nach erfolgter Begattung eine seichte Mulde im aufschießenden Getreide oder zwischen hohem Steppengras aus und legt in diese ihre wenigen Eier. Bei allen großen Trappen scheint das Gelege regelmäßig nur aus zwei Eiern zu bestehen, die kleineren Arten legen deren drei bis sechs. Das Weibchen brütet allein und führt auch anfänglich die zierlich besaumten, aber etwas täppischen Jungen, ohne Hilfe des Gemahls; dieser stellt sich jedoch später wieder bei der Familie ein und dient ihr fortan als treuer Wächter. Das Wachsthum der Jungen geht langsamer von statten als bei vielen anderen Vögeln; ja, wahrscheinlich bedürfen die großen Trappen vier bis fünf Jahre, bevor sie ihre Mannbarkeit erlangen.

Trappen werden in allen Ländern mit einer gewissen Leidenschaft gejagt, weil ihre große Vorsicht die menschliche Ueberlegenheit herausfordert. Man wendet die verschiedensten Mittel an, um sich der achtsamen Geschöpfe zu bemächtigen, jagt aber trotzdem durchaus nicht immer mit Glück. Der Fang ist, wenigstens zu gewissen Zeiten, verhältnißmäßig leicht; es hält aber schwer, Trappen einzugewöhnen. Alt gefangene verschmähen regelmäßig das Futter und trogen und hungern sich zu Tode; jung erbeutete verlangen eine sorgfältige Pflege, wenn sie gedeihen und groß werden sollen. Doch glaube ich ausdrücklich hervorheben zu müssen, daß die Aufzucht solcher jungen Trappen nicht so schwierig ist, als die meisten Thierkundigen annehmen. Wer nicht vergißt, daß diese Vögel in der Jugend Kerbthier-, im Alter Pflanzenfresser sind und demgemäß mit dem geeigneten Erbsafutter rechtzeitig wechselt, kommt gewiß zum Ziele. In Ungarn und in Rußland werden jetzt alljährlich sehr viele Trappen großgezogen; wir erhalten solche aus Afrika, Asien und Australien: ein deutlicher Beweis, daß sie sich leicht an den Verlust ihrer Freiheit gewöhnen.

Der Großtrappe oder die Trappgans (*Otis tarda*), welchen man wohl auch „europäischen Strauß“ zu nennen beliebt hat, wurde neuerdings zum Vertreter einer eigenen Sippe erhoben, als deren wichtigstes Merkmal der aus langen, mit schmalen Fahnen besetzten Federn bestehende Rinnbart des Männchens angesehen werden muß, da dieser andern Arten der Familie fehlt. In allem übrigen entspricht unser Vogel dem allgemeinen Gepräge der Familie.

Der männliche Großtrappe ist ein stattliches Geschöpf, ebensowohl was den Leibesumfang als was die Haltung anlangt. Seine Länge schwankt zwischen $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Fuß, die Breite zwischen $7\frac{1}{2}$ bis 8 Fuß; die Fittiglänge beträgt $2\frac{1}{4}$ Fuß, die Länge des Schwanzes 11 Zoll, das Gewicht kann 30 und einige Pfund erreichen. Der Kopf, die Oberbrust und ein Theil des Oberflügels sind hellaschgrau, die Federn des Rückens auf rostgelbem Grunde schwarz in die Quere gebändert, die des Nackens rostfarbig, die der Unterseite schmutzig- oder gelblichweiß, die Steuerfedern schön rostroth, weiß an der Spitze und vor ihr durch ein schwarzes Band geziert, die äußeren fast ganz weiß, die Schwingen dunkelgraubraun, an der schmalen Außenfahne und am Ende schwarzbraun, ihre Schäfte gelblichweiß, die Unterarmsfedern schwarz, weiß an der Wurzel, die letzten fast reinweiß. Der Bart besteht aus etwa dreißig langen, zarten, schmalen, zerklüfteten, grauweißen Federn. Das Auge ist tiefbraun, der Schnabel schwärzlich, der Fuß grau.

Das Weibchen unterscheidet sich hauptsächlich durch die geringe Größe, aber auch durch ein minder lebhaftes Gefieder und das Fehlen des Bartes. Seine Länge beträgt höchstens $2\frac{1}{4}$, seine Breite 6 Fuß.

Von Südschweden und dem mittleren Rußland an findet man den Trappen in ganz Europa und ebenso in einem großen Theile Asiens, aber nur einzeln und wohl bloß während des Winters in Nordwestafrika. In Großbritannien ist er bereits ausgerottet, in Deutschland ziemlich, in Frankreich sehr selten geworden, in Spanien kaum häufiger zu finden; in Ungarn, der russischen Steppe und in ganz Mittelasien dagegen tritt er außerordentlich häufig auf. Gelegentlich seiner Streifereien, welche man eher ein Streichen als einen Zug nennen kann, berührt er nicht nur die südlichen Länder, sondern auch solche, in denen man ihn sonst nicht bemerkt, z. B. Holland und die Schweiz; immer aber wählt er sich weite Ebenen zu seinem Aufenthaltsorte aus. Sachsen und Anhalt, Brandenburg und Schlesien, das ebene Thüringen und einzelne Gegenden Baierns sind diejenigen Striche Deutschlands, welche ihm Herberge geben. Hier trifft man zuweilen noch Flüge an, welche über hundert Stücke zählen; aber sie kommen gar nicht im Vergleich mit den Scharen, welche die ungarische Pusta und die russische Steppe beleben. Es bevorzugt der Großtrappe übrigens unter allen Umständen Gegenden, in denen Getreidebau getrieben wird: Radde fand ihn gerade in denjenigen Theilen, welche das Hochsteppengepräge Mittelasiens am deutlichsten zeigen, viel seltener als in der Ubinski'schen und Bargasini'schen Steppe und im Selengathale, obgleich hier die Gegend hügelig oder bergig ist; aber freilich wird dort wie hier viel Getreide gebaut. In Griechenland soll er in allen Ebenen Standvogel sein; in Spanien belebt er die weiten, fruchtbaren Ebenen beider Kastilien, der Mancha, Estremaduras und Niederandalusiens; auf den Inseln des Mittelmeeres kommt er immer nur einzeln vor. •

Ein eigentlicher Standvogel ist der Großtrappe ebensowenig wie andere Arten seiner Familie. Bei uns zu Lande wechselt er zwar seinen Aufenthaltsort nicht regelmäßig; aber er bewohnt auch in Deutschland ein so großes Gebiet, daß er mindestens beständig meilenweite Entfernungen durchfliegt. Anders ist es in Rußland und in Mittelasien. Hier erscheint er zu einer gewissen Zeit im Frühjahr, in Daurien, nach Radde, Anfangs März, und verweilt bloß bis zum August an dem Orte, an welchem er sich fortpflanzt, tritt also eine, wenn auch beschränkte Wanderung an. Antinori erwähnt, daß im Jahre 1858 zu Burgas bei Varna eine Menge Trappen mit Stöcken todtgeschlagen wurden; andere Forscher, welche in den Mittelmeerländern beobachteten, wissen von einem ähnlichen Auftreten größerer Trappenschwärme zu berichten. Dagegen erfährt man nun auch wiederum all-orten, wo Trappen brüten, daß sie während des Winters ihren sommerlichen Wohnkreis nicht ver-



Crappen.

and
in
1840
J. J. Audubon

lassen und bei hohem Schnee oft harten Mangel leiden müssen. Die gemeinsame Noth trägt wesentlich dazu bei, sie zu vereinigen: größere Herden trifft man nur im Winter.

Waldige Gegenden meidet der Großtrappe stets, zumal da, wo er sich der Gefährlichkeit seines schlimmsten Feindes bewußt wurde. Hier sieht er in jedem Busche einen Hinterhalt. Ebensovienig naht er sich bei uns zu Lande bewohnten Gebäuden; er weiß, daß ihm die Nähe des Menschen stets bedenklich sein muß. Rülz erzählt, daß er in Eupatoria während anhaltender Kälte Heere von Trappen über die Stadt hinziehen sah, so niedrig, daß ein Jeder nach Belieben von seiner Hausthüre aus nach ihnen schießen konnte. Derartiges kommt in Deutschland niemals vor. Hier wählt der Großtrappe seinen bleibenden Aufenthalt auf jenen weiten Feldern, welche ihn schon von fern die Ankunft eines Menschen wahrnehmen lassen, sucht sich mit berechnendem Scharfsinn stets solche Stellen aus, welche keine Deckung bieten und läßt sich überhaupt so leicht nicht täuschen. Raumann erzählt, daß er, um Trappen zu beobachten, Erdhütten auf geeigneten Feldstücken erbauen und sich in ihnen schon vor Tagesanbruch einfinden mußte, um seinen Zweck zu erreichen. Aber solche Hütten mußten schon monate- oder mindestens wochenlang von den Großtrappen gesehen und als unverdächtig erkannt worden sein, sollten sie sich als nützlich erweisen; denn jede Veränderung auf dem gewohnten Weideplatze, jedes Loch, welches gegraben wird, der Trappen oder eines anderen Zweckes wegen, fällt dem mißtrauischen Vogel auf und erscheint ihm höchst bedenklich. Regenwetter und Nässe im Getreide, welche ihm sehr zuwider sind, veranlassen ihn, den Beobachtungen des erwähnten Forschers zu Folge, sich zuweilen auf Feldwegen und weiten Rainen zwischen Ackerstücken oder auf anstoßenden Brachäckern sehen zu lassen; aber er schleicht sich augenblicklich wieder zu den ihn deckenden Halmen zurück, sobald ihm eine Gefahr von weitem droht. Im Winter wählt er sich am liebsten solche Felder, welche ihm Nahrung versprechen, insbesondere also die mit Wintertraps oder mit Wintergetreide bestellten, und während dieser Jahreszeit ist er womöglich noch vorsichtiger als im Sommer, welcher ihm durch das hochausschießende Getreide gute Deckung gewährt. Die Nachtruhe hält er stets auf den entlegensten Feldern, meist auf Brach- oder Stoppeläckern, begibt sich auch erst in der Dämmerung nach solchen Plätzen und scheint hier abwechselnd Wachen auszustellen, welche für die Sicherheit der übrigen zu sorgen haben. „Sowie der Morgen graut“, sagt Raumann, „werden sie schon wieder wach, erheben sich von ihrem Lager, strecken sich behaglich, schlagen wohl auch ihre Flügel einige Male, gehen langsam hin und her und fliegen nun zusammen, die ältesten und schwersten zuletzt, auf und den stets vom Nachtlager entfernten Futterplätzen zu.“

Der Gang der Großtrappen ist langsam und gemessen, verleiht daher dem Vogel eine gewisse Würde; doch kann er, wenn es Noth thut, so eilig dahinrennen, daß ihn ein Hund nur mit Mühe einholt. Vor dem Aufstiegen nimmt er einen kurzen, aus zwei bis drei Sprüngen bestehenden Anlauf und erhebt sich nun, zwar nicht gerade schnell, aber doch nicht ohne sonderliche Anstrengung in die Luft, schwingt sich mit langsamen Flügelschlägen weiter und streicht, wenn er erst eine gewisse Höhe erreicht hat, so rasch dahin, daß derjenige Jäger, welcher ihn mit der Büchse erlegen will, seines Auges und seiner Waffe sehr sicher sein muß. Raumann meint, daß sich eine Krähe recht anstrengen müsse, um dem fliegenden Trappen zu folgen; ich meinstheils habe ihn niemals so schnell fliegen sehen. Im Fluge streckt er Hals und Beine gerade von sich, der schwere Rumpf senkt sich aber hinten etwas hernieder: Dies macht ihn von weitem kenntlich. Nur in den russischen Steppen fliegt er in Schußnähe über dem Boden fort; in Deutschland weiß er, wie weit die Waffe des Jägers reicht. Wenn eine Gesellschaft von Großtrappen sich gleichzeitig erhebt, so hält jedes Glied derselben einen gewissen Abstand von den übrigen ein, gleichsam als fürchte es, diese durch seine Flügelschläge zu beirren.

Der Stimmklang, welchen man zu allen Zeiten von dem Großtrappen vernimmt, läßt sich schwer durch Buchstaben ausdrücken; er ist ein sonderbares und leises Schnarren, welches nur dann deutlich wird, wenn man sich in unmittelbarer Nähe von dem Vogel befindet. Von Gefangenen habe ich nur diesen einen Laut oder richtiger dieses eine Geräusch vernommen; denn von einem Laute oder

Tone ist, streng genommen, nicht zu reden. Wenn ich versuchen soll, diese Stimme auszudrücken, muß ich die Silbe „Psärr“ zu ihrer Bezeichnung wählen; es ist mir jedoch unmöglich, auch die Betonung derselben zu versinnlichen. Während der Paarungszeit vernahm Naumann, aber auch selten, einen tiefen und dumpfen Laut, welchen er eine Art Drausen nennt und dem „Huh, huh, huh“ des zahmen Taubers ähnlich findet.

Daß unter den Sinneswerkzeugen des Großtrappen das Auge am meisten entwickelt ist, lehrt die Beobachtung des Freilebenden und Gefangenen. Seinem Scharfblick entgeht so leicht Nichts, und er lernt sehr bald die betreffenden Sinnesindrücke richtig würdigen. „Schon in weiter Ferne“, sagt Naumann, „beobachtet er die vermeintlichen Gefahren, besonders die ihm verdächtige einzelne Person, und wenn diese glaubt, sie sei von dem Trappen, welchen sie zu beschleichen gedenkt, noch fern genug, als daß sie schon von ihm bemerkt worden sein könnte, so irtt sie gewöhnlich, namentlich wenn sie hofft, einen zwischen ihr und dem Trappen gelegenen Hügel oder Graben zu erreichen, um durch jenen gedeckt oder in diesem verborgen, sich ihm schußmäßig zu nähern; denn in demselben Augenblicke, in welchem sie sich seinem Blicke entzogen zu haben glaubt, ergreift jener auch schon die Flucht. Meist recken die Trappen, sobald sie Gefahr ahnen, die Hälse empor, zuweilen aber auch nicht; wenn sie in diesem Falle jedoch auch den Anschein einer Ruhe heucheln, so sieht der mit ihren Sitten Vertraute daran, daß sie das Weiden unterlassen, einige stillstehen, andere unsicher hin- und herschleichen, daß sie sich eben alle durch die Flucht sichern werden. Jeder Mensch, welcher sie mit Aufmerksamkeit betrachtet, macht sich ihnen verdächtig, stecke er auch in dem Gewande eines Landmannes oder Hirten oder dem eines Weibes. Nur dann, wenn sie von solchen Leuten gar nicht beachtet werden und diese sie keines Blickes würdigen, wenn Frauenzimmer mit einer Last ruhig vorüberwandern, Bauern oder Schäfer sich blos mit ihrem Vieh beschäftigen, lassen sie sich jedoch nicht immer so nahe kommen, daß man sich ihrer durch Schießen würde bemächtigen können. Oft scheint es, als könnten sie auf mehr denn dreihundert Schritte weit in den Gesichtszügen des Vorübergehenden lesen, ob er Böses gegen sie im Sinne habe oder nicht, als könnten sie die Flinte von jedem ähnlichen Stabe unterscheiden, auch wenn sie die betreffende Person senkrecht oder dicht an sich hält, wie man sonst kein Schießgewehr zu tragen pflegt.“ Naumann meint, daß ihre Gehör- und Geruchswerkzeuge wenig entwickelt wären, weil er in einer mit Erde überdeckten Grube verborgen einige Male mitten unter ihnen geseßen habe, und sie so sorglos um sein stilles Versteck herumzuschleichen sah, daß er einzelne Trappen hätte greifen mögen, daß selbst der Rauch seiner Tabakspfeife, welcher zuweilen durch die kleine Schießöffnung hinausströmte, von ihnen nicht beachtet wurde: ich glaube an Gefangenen bemerkt zu haben, daß diese Ansicht des Altmeisters irrig ist. Soviel steht wenigstens fest, daß die Großtrappen auch sehr scharf hören.

Der Großtrappe nährt sich, wenn er erwachsen, fast ausschließlich von grünen Pflanzentheilen, Körnern und Sämereien, in der Jugend aber beinahe ebenso ausschließlich von Kerbthieren. Er frißt von allen unsern Feldfrüchten, vielleicht mit Ausnahme der Kartoffeln, welche er gewöhnlich liegen läßt, am liebsten, wie es scheint, Kraut und Kohl; aber er weidet auch oft, und im Nothfalle die Spitzen des gewöhnlichen Grases. Im Winter nährt er sich hauptsächlich von Raps und Getreide, im Sommer fängt er neben der Pflanzennahrung stets einige Kerbthiere, ohne jedoch eigentlich auf sie Jagd zu machen. Alle Nahrung nimmt er mit dem Schnabel auf, und höchstens im Winter läßt er sich herbei, verdecktes Futter durch Scharren mit den Füßen bloßzulegen. Kleine Quarzkörner werden zur Beförderung der Verdauung regelmäßig mit verschluckt. Seinen Durst stillt er mit den Thautropfen, welche morgens am Grase hängen.

Schon im Februar bemerkt man, laut Naumann, im Betragen der freilebenden Trappen eine große Veränderung. „Der regelmäßige Besuch der bekannten Weideplätze, ihr bestimmter Zug nach und von denselben und ihr gemüthliches Beisammensein hört jetzt auf. Eine größere Lebhaftigkeit und eine gewisse Unruhe hat sich ihrer bemächtigt und treibt sie zu einem unregelmäßigen Umherschweifen von diesen zu jenen Weideplätzen zu allen Tageszeiten an. Die Hähne fangen an, sich um die

Hennen zu streiten, sich zu verfolgen, diese sich zu zerstreuen. Die Vereine werden loser, ohne sich noch ganz aufzulösen. Bei solchen Umtrieben streichen sie dann nicht selten, sich vergessend, oft durch Gegenden, über Bäume und Dörfer, ja über die lebhaftesten Orte so niedrig hinweg, wie es sonst nie geschieht. Mit stolzem Anstande, aufgeblasen wie ein Puterhahn, den fächerförmig ausgebreiteten Schwanz aufgerichtet, schreiten die Hähne neben den Hennen einher, fliegen selten weit weg und nehmen nach den Niederlassungen jene Stellung sogleich wieder ein.“ Wolf hat balzende Trappen im Thiergarten zu London beobachtet und mit aller Ruhe zeichnen können. Die prachtvolle Abbildung, welche er uns gegeben, zeigt, daß die Stellungen, welche der balzende Vogel annimmt, höchst verschieden, aber stets auch höchst sonderbar sind. Der oft erwähnte, viel geleugnete Rehsack kommt jetzt zu seiner Bedeutung: er wird soweit aufgeblasen, daß der Hals des Trappenhahnes mehr als noch einmal so dick erscheint als sonst. Anfänglich schreitet der liebebegeisterte Vogel nur mit etwas gesenkten Flügeln und schief erhobener, dachförmig getragenen Schwanz umher; bald aber bemächtigt sich seiner die volle Blut der Empfindung. Er bläst nunmehr den Hals vollends auf, drückt den Kopf soweit zurück, daß er auf dem Nacken aufliegt, breitet und senkt die Flügel, wendet und dreht aber gleichzeitig alle Federn derselben nach oben und vorn, sodaß die letzten Schulterfedern den Kopf von hinten, die Bartfedern ihn von vorn fast verbergen, legt das Spiel soweit zurück, daß man streng genommen nur noch die gebauchten Unterdeckfedern sieht, und senkt endlich den Vordertheil des Körpers tief nach unten: so beschämt er auch den pomphaftesten Truthahn, ja meiner Ansicht nach jeden anderen Vogel, da keiner im Stande sein dürfte, aus sich selbst einen solchen Federballen zu machen wie er. Das Selbstbewußtsein, welches sich in seinem Wesen ausdrückt, bekundet sich gleichzeitig durch einen ungewöhnlichen Muth und eine herausfordernde Rauflust. Jeder andere männliche Großtrappe wird ihm jetzt zu einem Gegenstande des Hasses und der Verachtung. Zunächst versucht er Ehrfurcht einzuklößen, da aber der andere von gleichem Gefühl beseelt ist als er, gelingt ihm Dies nur selten, und es muß also zur Waffe gegriffen werden. Mit sonderbaren Sprüngen eilen die wackern Kämpen gegen einander los, Schnabel und Läufe werden kräftig gebraucht, um den Sieg zu erringen; selbst fliegend noch verfolgen sich die Erzürnten, schwenken sich in einer Weise, welche man ihnen nie zutrauen würde, und stoßen mit dem Schnabel auf einander los. Allgemach tritt Ruhe ein. Die starken Hähne haben sich die Hennen erkämpft, und nur die schwächeren versuchen noch im kindischen Spiele den ernststen Kampf älterer nachzuahmen. Fortan sieht man Männchen und Weibchen stets beisammen; wo das eine hinfliegt, folgt auch das andere. Raumann versichert, daß es ihm an Gelegenheit und Fleiß, das Geleben der Trappen zu beobachten, nicht gefehlt habe, daß sich seine Erfahrungen an die seines Vaters anreihen und über einen langen Zeitraum ausdehnen, aber weder er, noch der Begründer der deutschen Vogelkunde sich erinnern könne, während der Fortpflanzungszeit öfter als ein paar Mal mehr als ein altes Weibchen bei einem alten Hahne gesehen zu haben. „Sollten unsere Großtrappen wie die echten Waldbühner in Vielsehigkeit leben, so könnte uns Dies nicht entgangen sein. Wir müssen daher glauben, daß es hier wie bei unserer Wachtel sei, die sich auch ordentlich paart, aber dann eine Doppelhehe eingeht, wenn, nachdem das angepaarte Weibchen legt oder brütet, noch ein anderes ungeheiligtes Weibchen vorhanden ist. Daß es aber bei unsern Trappen zu einer Hehe kommen sollte, möchte ich billig bezweifeln.“ Ich bezweifle es ebenfalls, obgleich mir die Gelegenheit gemangelt hat, unsern Trappen längere Zeit zu beobachten; ich bezweifle es, folgernd aus den Erfahrungen, welche ich in Afrika an anderen Arten sammeln konnte.

Die Niststelle wird stets vorsichtig ausgewählt, von älteren Paaren noch sorgfältiger als von jüngeren. Wenn das Getreide bereits so hoch aufgeschossen ist, daß es das brütende Weibchen verbirgt, scharrt sich dieses eine leichte Vertiefung in den Boden, kleidet sie auch wohl mit einigen dürrn Stoppeln, Stengeln und Halmen aus und legt in sie ihre zwei, ausnahmsweise auch drei, nicht eben großen, kurzen, eiförmigen, starkschaligen, grobgekörnten, glanzlosen, auf bleicholivengrünem oder mattgraugrünen Grunde dunkler gefleckten und gewässerten Eier. Es nähert sich dem Neste stets

mit größter Behutsamkeit, indem es sich förmlich heranschleicht, läßt sich so wenig als möglich sehen, und legt, sobald es Jemand bemerkt, den während des Brütens aufrecht getragenen Hals der Länge nach platt auf den Boden hin. Naht sich ein Feind, so schleicht es un gesehen im Getreide fort; kommt ihm eine Gefahr plötzlich über den Hals, so erhebt es sich fliegend, stürzt sich aber bald wieder ins Getreide herab und geht in ihm weiter. Werden die Eier von einem Menschen mit bloßen Händen berührt, so kehrt es nie wieder zu ihnen zurück, und ebenso verläßt es das Nest, wenn die nächste Umgebung desselben arg zertreten wurde. „Bei starkem Winde“, sagt Naumann, „wenn es wegen Rauschens des Getreides die Fußtritte nicht soweit vernimmt, wird es zuweilen so über rascht, daß es nur wenige Schritte vor dem Herannahenden vom Neste polternd aufsteigt. Man kann aber darauf rechnen, daß es nach einem solchen Vorfalle nicht wieder auf das Nest zurückkehrt. Nur dann, wenn es schon so lange gebrütet hatte, daß die Eier dem Auschlüpfen nahe waren, nur dann geht es auch manchmal wieder auf das Nest und brütet seine Eier vollends aus.“ Nach etwa dreißigtägiger Bebrütung entschlüpfen die wolligen, bräunlichen, schwarz gefleckten Jungen dem Ei, werden durch die Wärme der Mutter getrocknet und dann von dieser weggeführt. So unbeholfen sie sich anfänglich auch bewegen, ihre Mutter liebt sie mit hingebender Zärtlichkeit, gibt sich bei Gefahr, das ihr sonst eigene Wesen vergessend, rücksichtslos dem Feinde preis, flattert angstvoll nahe vor dem Ruheförer dahin, übt die unter den Hühnern gebräuchliche Kunst der Verstellung und kehrt erst, wenn es ihr glückt, den Nahenden irre zu führen, zu den Kindern zurück, welche sich, falls es irgend möglich war, an einer geeigneten Vertlichkeit auf den Boden drückten und in der Gleichfarbigkeit desselben mit ihrem Kleide einen vortrefflichen Schutz fanden. Die erste Kindheit verbringen die Trappen fast nur im Getreide; erst später und auch dann bloß, wenn die Alte in der Ferne keinen Menschen bemerkt, führt sie ihre Jungen auch wohl einmal auf freies Brachfeld, immer aber nur soweit, daß sie rasch wieder den Zufluchtsort erreichen kann. Kleine Käfer, Heuschrecken und Larven, welche von der Mutter theilweise ausgeschart oder gefangen und den Küchlein vorgelegt werden, bilden die erste Nahrung der jungen Trappen. Erst ziemlich spät lernen sie es, selbst Futter aufzunehmen, und wenn sie soweit gekommen, beginnen sie auch Grünes mit zu fressen. Etwa einen Monat nach dem Auschlüpfen sind sie fähig geworden, ein Stück weit zu flattern; vierzehn Tage später fliegen sie bereits ziemlich gut, und nunmehr durchstreifen sie mit den Eltern größere Strecken.

Um Trappen zu zähmen, muß man sie jung einfangen; denn alte ertragen den Verlust ihrer Freiheit nicht. Ich habe schon oben bemerkt, daß es durchaus nicht so schwierig ist, als die älteren Naturforscher glaubten, Trappen groß zu ziehen. Namentlich die Ungarn besitzen eine große Fertigkeit hierin. Es gibt hier einzelne Liebhaber, denen so leicht kein junger Trappe zu Grunde geht. Besonders gelübte Züchter geben sich nicht einmal die Mühe, die Jungen erst zu fangen, sondern kaufen den Hirten die im Felde gefundenen Eier ab und lassen diese in ihrem Gehöfte von Hühnern oder Putern ausbrüten. Zerstückelte Heuschrecken, Mehlwürmer, Bröckchen von dem Fleische zarter Küchlein bilden die Nahrung der soeben aus dem Ei gekommenen Trappen, etwas derbere Fleischkost das Futter älterer, bis schließlich Grünfressen und Körner gereicht werden können. Die Ernährung selbst soll kaum Schwierigkeiten verursachen, diese vielmehr darin liegen, daß die Trappenküchlein höchst empfindlich gegen die Kälte sind und dem zu Folge stets sehr warm und trocken gehalten werden müssen. Gegenwärtig fehlen Trappen keinem unserer Thiergärten, die kleineren holländischen und belgischen vielleicht ausgenommen. Von Wien oder Pest aus können wir so viele lebende erhalten, als wir wollen, und schon jetzt sind die Preise auf ungefähr zwanzig Thaler für das Stück heruntergegangen. Haben sich die Trappen erst an ein passendes Ersatzfutter gewöhnt, so halten sie sich, ohne eine eigentliche sorgfältige Abwartung zu verlangen, jahrelang, und zwar um so besser, je größer der für sie bestimmte Raum und je mehr man sie sich selbst überläßt. Ein Stallleben vertragen sie nach meinen Erfahrungen nicht: sie müssen Sommer und Winter im Freien bleiben. Ein Trappenpaar, welches ich beobachten konnte, bewohnt nunmehr schon seit drei Jahren sein Gehege und hat nie Veranlassung zu Bessern gegeben. Der männliche Vogel dieses Paares ist ein stolzes Geschöpf

geworden, aber doch noch nicht vollständig ausgebildet, weil sein Bart noch bei weitem nicht die ihm eigne Länge erreicht hat. Er kennt seinen Pfleger genau, folgt seinem Rufe jederzeit, kommt aus Gittern heran, sobald dieser sich zeigt, mag es aber nicht leiden, wenn man sein Gehege betritt, stellt sich dann kühn dem Menschen entgegen, erhebt seinen Schwanz, lüftet die Flügel etwas, stößt das oben erwähnte „Pjäär“ aus und sucht durch wohlgezielte Schnabelhiebe zu schrecken. Mit einem Auerhahn, welcher dasselbe Gehege bewohnt, lebt er in guter Freundschaft; wenn aber der Auerhahn während der Balzzeit seinen Muth an ihm versuchen will, weist er ihn ernstlich zurück, und dann kommt es zuweilen zu einem belustigenden Zweikampfe. Auch mit einem wüthenden Kasuar, seinem Nachbar, versucht er manchmal anzubinden; Dies aber geschieht stets mit großer Vorsicht, weil er die Stärke und Bosheit eines solchen Gegners kennt. Zur Fortpflanzung hat man übrigens, soviel mir bekannt, gefangene Trappen noch nicht gebracht, und wahrscheinlich wird Dies auch blos dann gelingen, wenn man in ähnlicher Weise verfährt, wie bei den Straußen geschildert. Die Gesellschaft für Einbürgerung fremder Thiere in Frankreich hat einen Preis ausgesetzt für das Gelingen solcher Zucht: möglicherweise trägt er dazu bei, zu ferneren Versuchen zu ermuntern.

Der Trappe gehört zur hohen Jagd, nicht blos seiner Größe und Schönheit, sondern auch der Schwierigkeit halber, mit welcher die Jagd verknüpft ist. Es gibt der Jagdarten viele; der Trappe aber weiß sie fast alle zu vereiteln. Sein grenzenloses Mißtrauen läßt sich selten täuschen: er unterscheidet den Jäger von andern Menschen auch dann noch, wenn er in Weiberkleidern einhergeht, flieht ebenso ängstlich vor dem Reiter wie vor dem Fußgänger. In früheren Zeiten bediente man sich zu seiner Jagd der sogenannten Karrenbüchse, einer wahren Höllemaschine, welche aus neun zusammen verbundenen Büchsenrohren bestand und gleichzeitig neun Kugeln entsenden, aber ihrer Schwere halber nur von einem Wagen aus gehandhabt werden konnte. Später erfand man den Trappenwagen, d. h. setzte einen gewöhnlichen Bauernwagen rundum mit Strohgarben aus, verbarg sich dazwischen, ließ durch einen in seiner gewöhnlichen Tracht gekleideten Ackerknecht den Wagen auf die weidenden Trappenherden zufahren, in entsprechender Nähe einen Augenblick halten und feuerte nun so rasch als möglich auf die stärksten Hähne. Dennoch gelang es keineswegs immer, das scheue Wild zu hintergehen. In der russischen Steppe heßt man die Trappen, den übereinstimmenden Berichten der Reisenden zu Folge, nicht selten mit Windhunden, in Asien baizt man sie mit Edelfallen oder gezähmten Steinadlern. Auch wartet man ein nebligtes Frostwetter ab und reitet dann auf frischen Pferden in die Steppe hinaus, um Trappen zu jagen. Solches Wetter überzieht nämlich deren Flügel mit einer Eiskruste und hindert unsere Vögel, sie zu gebrauchen. Bei sehr strenger Kälte sollen die Trappen, laut Kälz, zuweilen haufenweise die Wohnungen der einsam hausenden Tataren aufsuchen und hier ohne Mühe ergriffen werden. Fallen und Schlingen, welche man hier und da stellt, führen selten zum Zweck: kurz, der Mensch scheint keineswegs der gefährlichste Feind dieses scheuen Geflügels zu sein; denn mehr noch schaden ihm alle die vierfüßigen und geflügelten Räuber, welche im Stande sind, einen alten Trappen zu bewältigen, oder die unbehilflichen Jungen vor den Augen der Eltern wegzunehmen.

Im Süden unsers Erdtheils tritt zu dem Großtrappen ein kleiner, niedlicher Verwandter, der Zwergtrappe (*Otis tetrax*). Abgesehen von der geringen Größe und der verschiedenen Färbung unterscheidet er sich auch noch durch die seitlich etwas verlängerten Oberhals- und Hinterkopffedern vom Großtrappen, wird deshalb von einigen Naturforschern auch wohl als Vertreter einer eigenen Sippe angesehen und *Tetrax campestris* genannt. Beim Männchen ist der Hals schwarz, durch ein von den Ohren nach der Gurgel herablaufendes weißes Ringband und ein breites, über den Kropf sich hinziehendes weißes Querband gezeichnet, das Gesicht dunkelgrau, der Oberkopf hellgelblich, braun

gefleckt, der Mantel auf hellröthlichgelbem Grunde schwarz in die Quere gefleckt und gewellt, der Flügelrand, die Ober- und Unterschwanzdeckfedern und das Gefieder der Unterseite weiß; die Schwingen sind dunkelbraun, die Schwanzfedern weiß, gegen die Spitze hin durch zwei Binden gezeichnet. Das Auge ist hell- oder braungelb, der Schnabel horngrau, an der Spitze schwarz, der Fuß strohgelb. Die Länge beträgt 18 bis 19, die Breite 36, die Fittiglänge 10, die Schwanzlänge 5 Zoll.

Beim kleineren Weibchen sind die Kopfseiten gelblich, Kehle und Gurgel weißröthlich, Vorderhals



Der Zwergtrappe (*Otis tetrax*).

und Brust hellgelblich, schwarz gestreift, die Mantelfedern stärker gefleckt als beim Männchen, die Oberflügeldeckfedern weiß, schwarz gefleckt, die Federn der Unterseite weiß.

In Deutschland gehört der Zwergtrappe zu den Seltenheiten und erscheint immer nur als Irrling. Sein eigentliches Wohngebiet beginnt erst in Südungarn oder Südfrankreich und erstreckt sich von hieraus über das südliche Rußland und die Türkei, Griechenland, Italien und Spanien. Besonders häufig scheint er auf Sardinien zu leben; aber auch in Spanien kennt man ihn allenthalben als einen, obschon nicht zahlreich vorkommenden, so doch nirgends fehlenden Vogel. In den russischen Steppen tritt er zuweilen massenhaft auf, besonders während der Zugzeit. „In den ersten Tagen

des Frühlings", sagt Kütz, „kommen die Zwergrappen, hier zu Lande sehr beliebte Gäste, an und zwar, als ob sie sich verabredet hätten, alle in einer Nacht einzutreffen; denn eines Tages sieht man ihre Scharen überall, wo man Tags vorher nicht einen bemerken konnte. Anfangs halten sie sich in Haufen von zwölf Stück und darüber zusammen, später, d. h. schon wenige Wochen nach ihrer Ankunft, zertheilen sie sich in Paare." Aehnlich scheint es in Spanien zu sein; denn auch vonhierauf tritt der Zwergrappe in jedem Herbst seine Reise an und erscheint in jedem Frühling wieder. Gelegentlich dieser Wanderungen soll er die Atlasländer in Menge besuchen, möglicherweise überwintert er schon hier. Egypten berührt er sehr selten; soviel ich mich erinnere, ist mir nur ein einziges Stück von ihm in die Hände gefallen und zwar in der Nähe von Alexandrien. Die in Ungarn lebenden Zwergrappen mögen nach Syrien wandern und die russischen ihre Reise vielleicht bis Persien ausdehnen, weiterhin begegnet man ihnen nicht.

Der Zwergrappe bindet sich nicht so streng wie sein großer Verwandter an die Ebene, sondern nimmt auch in bergigen Gegenden seinen Stand. In Spanien wählt er sich vorzugsweise Weinberge zu seinem Aufenthalte, gleichviel ob dieselben in der Ebene oder an einem Gehänge liegen; nächstdem siedelt er sich in dem wüstenhaften „Campo“ und zwar in Gemeinschaft mit dem Dickfuß an. In Ungarn bewohnt er die Pusta, in Südrußland und der Krim die Steppe. In seiner Lebensweise und in seinem Wesen hat er Vieles mit dem Großtrappen gemein, aber doch auch manches ihm Eigenthümliche. Sein Gang geschieht mit demselben Anstande wie bei jenem, ist aber zierlicher, wie überhaupt jede seiner Bewegungen behender und gewandter, und namentlich der Lauf zeichnet sich durch eine wundervolle Eilfertigkeit vor dem des Großtrappen aus. Der Flug ist leicht, schnell und anhaltend, jedoch immer dem des Großtrappen ähnlich, so daß Jeder, welcher diesen länger beobachtet hat, jenen augenblicklich erkennt. Vorsichtig ist auch er, jedoch bei weitem nicht so scheu wie sein Verwandter; er drückt sich auch angesichts des Feindes gern platt auf den Boden nieder, was der Großtrappe niemals thut. Die Stimme des Männchens, ein schallendes „Terts, terts“, wird fast nur während der Brutzeit vernommen.

Abweichend von seinem nordischen Verwandten nährt sich auch der alte Zwergrappe größtentheils von Kerbthieren und Gewürm, insbesondere von Heuschrecken, Käfern und verschiedenen Larven, ohne jedoch Pflanzenstoffe gänzlich zu verschmähen. Die Magen derjenigen, welche ich untersuchte, fand ich zum größten Theile mit Kerfen und kleinen Schnecken gefüllt. Dasselbe sagen die übrigen Beobachter. Die Jungen werden wahrscheinlich nur Kerbthiere zu sich nehmen.

Ende Aprils hat sich jedes Pärchen einen passenden Ort zum Nisten gewählt, nach Art seines afrikanischen Verwandten ein möglichst trocknes ebenes Feld, oder auch wohl eine jener steppenartigen Haiden, wie sie im Süden Europas sich finden und bezüglich die Steppe selbst. Die Männchen lassen jetzt fleißig ihr „Terts, terts“ hören, sollen auch mit andern ihrer Art sehr heftig um die Weibchen kämpfen. Letztere legen Ende Aprils oder Anfangs Mai in eine selbstbereitete oder vorgefundene Grube vier bis fünf Eier, welche an Größe der unserer Haushenne etwa gleichkommen, verhältnißmäßig lang und fast gleichhälftig sind, eine mittelstarke, schöne glänzende Schale haben und auf olbraunem oder olgrünem Grunde verwaschene oder mehr oder minder scharf ausgedrückte rothbraune Flecken zeigen. Früher war man der Ansicht, daß ein Hahn sich mehrere Hennen anpaare; gegenwärtig wissen wir, daß auch dieser Trappe in Einweibigkeit lebt. Das Männchen entfernt sich, laut Kütz, nie weit vom brütenden Weibchen und macht zur Kurzweil Bogenflüge durch die Luft, als ob es vor irgend einer Gefahr die Flucht ergreifen wolle. Wie lange letzteres brütet, ist zur Zeit noch nicht mit Sicherheit festgestellt; auch über die Jungen, ihr Dumenkleid, Jugendleben u. s. w. kenne ich keine ausführliche Beschreibung.

Es muß ziemlich schwer sein, Zwergrappen groß zu ziehen, weil man sie so selten in Gefangenschaft findet. Das einzige Stück, welches ich gesehen zu haben mich erinnere, lebte im Thiergarten zu Köln, einer überhaupt sehr reichhaltigen und keineswegs nach Gebühr gewürdigten Anstalt. Es erhielt, wie Freund Bodinus mir sagte, Kerbthierfutter und befand sich dabei ziemlich wohl.

Des küsslichen Wildprets wegen wird dem Zwergtrappen überall eifrig nachgestellt. In Spanien kommt er unter dem Namen „Fasan“ auf die Tafel. Das Wildpret steht aber auch kaum dem des Fasans an Güte nach. Ob man die Vögel hier oder in Südfrankreich regelmäßig jagt, weiß ich nicht. Dieses scheint aber in Südrußland zu geschehen. Auch hier bedient man sich zur Jagd am liebsten des Wagens. „Wenn der Hahn den Wagen auf sich zukommen sieht, blickt er ängstlich auf die ungewohnte Erscheinung; kommt das Gefährt behutsam näher, so fliegt er entweder eine kurze Strecke fort und dann ist jede Mühe des Jägers vergebens, oder er duckt sich ins Gras oder bleibt fest auf einer Stelle und fordert den Jäger durch sein „Terts, terts“ heraus. In beiden Fällen ist er verloren.“

Man hat neuerdings zwei in Gestalt und Färbung sich täuschend ähnelnde Trappen, welche beide in Europa erlegt worden sind, unter dem arabischen Namen Hubara (Hubara) in eine Sippe vereinigt und als Merkmale derselben den verhältnißmäßig langen Schnabel, die ziemlich kurzen Füße, die Kopfhaube und den schönen Halskragen hervorgehoben.

Der eine dieser Trappen, welchen wir Kragentrappe nennen wollen (Hubara Macqueni), bewohnt Südasien und hat sich schon wiederholt nach Deutschland und England verslogen, ist aber in der Regel mit seinem afrikanischen Verwandten, der Hubara (Hubara undulata) verwechselt worden. Sein Gefieder ist auf der Stirn und den Kopfseiten rostrothgrau, braun überpudert, der lange Federbusch vorn schwarz, hinten weiß, das Gefieder des Hinterkopfes weißlich, braun und grau gestreift, das des Oberkörpers auf lichtocker- oder lehmgelbem Grunde zart schwarz in die Quere gewellt und da, wo die Zeichnung dichter steht, dunkler gefleckt, die Kehle weiß, der Vorderhals bräunlich, die Oberbrust grau, der Bauch gelblichweiß. Der Kragen besteht aus langen flatternden Federn, welche zu beiden Seiten des Halses stehen und von denen die oberen rein schwarz, die unteren an der Wurzel und an der Spitze schwarz, übrigen weiß sind; die Schwingen haben eine weiße Wurzel und eine schwarze Spitze; die Steuerfedern zeigen auf röthlichem, fein gesprenkeltem Grunde zwei dunkle Binden. Das Auge ist glänzend gelb, der Schnabel schieferfarben, der Fuß grünlichgelb. Nach Jerdon schwankt die Länge des Männchens zwischen 25 bis 30 Zoll, die Breite beträgt 4 bis 5 Fuß, die Fittiglänge 14 bis 15, die Schwanzlänge 9 bis 10 Zoll (englisch). Nach der Brutzeit scheint das Männchen seinen Schmuckkragen zu verlieren.

Die Hubara ist größer als der Kragentrappe und unterscheidet sich noch dadurch, daß die Federn der Haube reinweiß, ohne alle schwarzen Flecke, sowie ferner, daß die Federn des Rückens und der Flügel dunkler und mehr bräunlich von Farbe sind. Beide Arten stehen sich übrigens sehr nahe.

Der Kragentrappe findet sich, laut Jerdon, auf den Ebenen des Punjab und oberen Sind, verirrt sich aber auch nach andern Theilen Indiens, wird häufig in den trocknen, steinigten Ebenen Afghanistans angetroffen und kommt gelegentlich in andern Theilen Asiens, so z. B. in Mesopotamien und Persien vor. Von Asien aus versliegt er sich zuweilen nach Europa, gehört hier aber zu den seltensten Erscheinungen. Die Hubara vertritt ihn in den südlichen Mittelmeerländern, von den Canaren an bis nach Arabien hin; sie soll in Marokko, Algier und Tunis nicht selten, an der lybischen Küste nach Ehrenberg sogar häufig sein. Nach Bolle kommt sie übrigens nicht auf allen kanarischen Inseln, sondern fast bloß auf Fuertaventuro vor, und nur wenige versliegen sich gelegentlich nach der Südküste von Lanzarote. Ofter mag es geschehen, daß die Hubara nach Spanien, Südfrankreich, Italien und Griechenland herüberstreift; denn wahrscheinlich gehören die meisten Trappen dieser Sippe, welche in den genannten Ländern erlegt wurden, dieser und nicht der vorhergehenden Art an. Die einen wie die anderen scheinen sich übrigens in allen Stücken so zu ähneln, daß man gewiß das von dem Kragentrappen Bekannte auch auf die Hubara beziehen kann, und umgekehrt.

Beide bevorzugen heiße, dürre, sandige und steinigte, nur mit wenig Gestrüpp bedeckte Ebenen, also am liebsten die eigentliche Wüste. Bolle sagt, daß er die Hubara vorzüglich in der Nähe aus-

gedehnter Kornfelder, aber auch tief in der Wüste selbst auf steinigten Bergen angetroffen habe; Berthelot behauptet, daß sie sich fast nur an Orten aufhalte, deren Wärme nicht leicht unter 28 Grad Reaumur sinkt, und Jerdon berichtet hinsichtlich der indischen Art, daß sie in sandigen und grasigen Ebenen, oder auf welligem, sandigen Boden, welcher hier und da mit Gras bestanden ist, oder auch Getreidefelder umschleicht, gefunden wird, hauptsächlich aber dürre und offene Gründe bewohnt. Alle Beobachter stimmen darin überein, daß der Kragentrappe sich in seinem Wesen wenig vom Großtrappen unterscheidet, aber trotz seiner geringen Größe, wegen des Federbusches am Halse, noch stattlicher aussieht als jener. Viera gibt an, daß er seiner Schwere halber nicht schnell davon- oder aufsteigen könne, aber sehr rasch laufe und dabei mit den Flügeln schlage, während der Paarungszeit aber wie ein Pfau umherstolzire und auch die Haut unterhalb der Kehle aufblasen könne. Ehrenberg schreibt Naumann, daß diejenigen, welche er überraschte, ungemein schnell am Boden fortliefen und gewöhnlich noch einige Zeit, aber in großer Entfernung von dem Menschen, hinter kleinen Sträuchern, welche ihren Leib verdeckten, stehen blieben, bevor sie aufstiegen, nach dem Aufstehen gewöhnlich dicht über dem Boden in wagerechter Linie, zwar etwas schwerfällig, aber doch sehr schnell dahinfliegen. An Scheu und Vorsicht stehen die Kragentrappen ihren Verwandten nicht im geringsten nach. Alle, welche Ehrenberg sah, ließen sich nie auf Schußweite nahe kommen, und diejenigen, welche Volle beobachtete, gebrauchten noch ein anderes Mittel, um sich den Blicken der Menschen zu entziehen, indem sie sich platt auf die Erde, am liebsten hinter einen Stein duckten. Am leichtesten noch soll man ihnen nahe kommen, wenn man zu Esel oder zu Kamel auf weiten Umwegen, sie scheinbar gar nicht beobachtend, sich ihnen nähert.

Ehrenberg sagt, daß er gewöhnlich vier bis fünf Stück, zuweilen aber auch viel mehr beisammen gesehen, sie aber selten bloß paarweise angetroffen habe; Volle beobachtete das Gegentheil. Ehrenberg hebt hervor, daß diejenigen, denen er begegnete, meist stumm blieben, und nur zuweilen im Fliegen einen Ruf vernehmen ließen, welcher wie „Raa, raa, raa“ klingt, und möglicherweise zu dem arabischen Namen „Raad“ Veranlassung gegeben hat. Wie bei allen kleineren Trappen besteht die Nahrung vorzugsweise aus Kerbthieren, insbesondere scheinen Ameisen eine Lieblings Speise der Hubara zu sein. Der Kropf einer in Belgien erlegten Kragentrappe war mit Schnecken, Raupen und Grasschälchen angefüllt.

Als Nest dient eine Vertiefung oder gescharrte Grube zwischen Büscheln längerer Gräser und anderer Steppenpflanzen. Die drei bis fünf Eier, welche das Gelege bilden, kommen etwa Putereiern an Größe gleich, haben eine schöne, längliche Eiform und zeigen auf mattglänzendem, gelblich-ölfarbenen Grunde zahlreich über die Oberfläche gleichmäßig vertheilte, theils verwischene, theils schärfer begrenzte Flecken. Viera berichtet, daß die Hubara in dem Getreide nistet und daß die Jungen nach fünfwöchentlicher Bebrütung dem Eie entschlüpfen und sogleich wie junge Hühner davonlaufen. Mehr weiß man nicht über die Fortpflanzung.

Araber und Indier jagen unsere Trappen mit Leidenschaft, hauptsächlich mit Hilfe ihrer Falken. In Punjab und Sind bildet der Kragentrappe das Lieblingswild der Falkoniere, entgeht seinen geflügelten Verfolgern aber doch zuweilen dadurch, daß er seinen fürchterlich stinkenden Unrath auf den Falken wirft. Das Wildpret soll vortrefflich sein.

„Trotz ihrer Schüchternheit“, schließt Volle, „läßt sich die Hubara, jung gefangen, zähmen. Ich habe auf dem Hofe des Dr. Thomas Menas ein Weibchen gesehen. Es lief fortwährend unter dem Geflügel umher und wurde mit Körnern und geröstetem Mehle gefüttert. Ein gewisses zaghaftes Wesen, eine Neigung zum Forthuschen oder in Ecken und Winkel zu drücken, hatte es indeß nicht abgelegt.“ Zu meiner nicht geringen Ueberraschung fand ich im Wohnzimmer des Dr. Funt in Brüssel zwei ausgestopfte Hubaras und erfuhr auf Befragen, daß diese Vögel dem brüsseler Thiergarten von Algier aus zugegangen waren und im Garten mehrere Monate gelebt hatten.

Zwei Arten der Familie, welche in Indien leben, sind unter dem Namen Schmucktrappen (*Sypheotides*) von den übrigen getrennt worden. Sie zeichnen aus die geringe Größe, der mittellange, etwas breite Schnabel, die ziemlich langen, am Unterschenkel theilweise nackten Füße und die verlängerten, an der Spitze breitspahnigen Ohrfedern, welche dem Männchen zum besondern Schmucke dienen. Bei einer Art sind auch die Brustfedern sehr entwickelt. Das Weibchen soll das Männchen an Größe übertreffen.

Der Florikin (*Sypheotides bengalensis*), einer der geschäftigsten Jagdvögel Indiens, ist während der Brutzeit auf Kopf, Nacken, Brust und den Untertheilen, einschließlich der Schenkel, tief- und glänzendschwarz, auf dem Rücken, den Schultern, Oberarmfedern, dem Rumpfe und Unterschwanzdeckfedern bräunlichlederfarben, mit feinen, im Zickzack verlaufenden, schwarzen Linien und jede Feder in der Mitte mit einem schwärzlichen Flecken gezeichnet; die Schulterflügeldeckfedern und Schwingen sind reinweiß, die Spitzen und Schäfte der letzteren, wie auch die Außenfahnen der drei ersten schwarz, die Steuerfedern schwarz und lederfarben gefleckt und an der Spitze weiß. Das Auge ist braun, der Schnabel oben schwärzlich, unten gelb, der Fuß grüngelb, am Gelenk aber blau. Die Länge beträgt 24 bis 27, die Breite 44 bis 47, die Fittiglänge 14, die Schwanzlänge 7 Zoll englisch.

Nach der Brutzeit legt das Männchen ein sehr verschiedenes Kleid an, welches dem des Weibchens einigermaßen ähnelt. Bei diesem sind der Kopf und die Federn der ganzen Oberseite auf blaßröthlichem Grunde schwarz und braun gefleckt, gebändert und gewellt, die Oberdeckfedern weißlich, die des Nackens mit schwarzen Linien fein gezeichnet, die Schwingen dunkelbraun und röthlich gebändert. Die Länge beträgt hier 28 bis 29, die Breite 50 Zoll.

Dieser schöne Vogel findet sich, laut Jerdon, im ganzen untern Bengalen nördlich vom Ganges, auch in einzelnen Theilen vom Punjab und ebenso im Dacka, in Silhet und Assam, nördlich bis zum Fuße des Himalaya, lebt auf Strecken, welche mit mittelhohem Grase und spärlichem Gebüsch bestanden sind, kommt zuweilen auch auf bebautem Lande vor, scheint aber hinsichtlich seines Aufenthaltes sehr wählerisch zu sein, da man ihn oft auf Strecken vermißt, welche denen, wo er häufig ist, vollkommen gleich zu sein scheinen. Besonders gern macht er sich auf Stellen zu schaffen, welche erst neuerdings abgebrannt wurden. In den Morgenstunden sieht man ihn im Grase oder auf den Feldern umherlaufen; später zieht er sich nach Pläken zurück, welche dichter bestanden sind und verbringt hier die Hitze des Tages. Vom Februar an bis zum April gewahrt man ihn gewöhnlich einzeln oder in Paaren, Männchen und Weibchen wenigstens nicht weit von einander, auf besonders günstigen Stellen kommen jedoch auch wohl drei bis vier von ihnen zusammen.

Hodgson behauptet, daß der Florikin weder in Einweisigkeit noch in Vielehigkeit lebt, und daß sich die Geschlechter in nicht großen Entfernungen zusammenhalten. Die Brutzeit beginnt im Juni. Das Männchen erhebt sich jetzt zuweilen mit heftigen Flügelschlägen senkrecht in die Luft, hält gelegentlich eine oder zwei Sekunden an, steigt dann noch höher, spreizt seine Schmuckfedern und senkt sich sodann wieder zum Boden herab, um bald darauf von neuem aufzusteigen. Dabei läßt es ein eigenthümliches Summen vernehmen. Naht sich ein Weibchen, so senkt es die Schwingen, breitet und hebt den Schwanz und gebärdet sich wie ein verliebter Truthahn. Die Henne wird um diese Zeit meist in dicht stehendem Grase gefunden und läßt sich jetzt schwer aufscheuchen, stiehlt sich vielmehr bei Ankunft eines Feindes zwischen den Halmen hinweg oder drückt sich auch wohl auf dem Boden nieder. An einer wohl verborgenen Stelle legt sie ihre zwei bis vier, auf düster olivenfarbenem Grunde mehr oder weniger dunkler gefleckte Eier, nicht selten dicht neben das Nest eines anderen Weibchens derselben Art. Die Jungen bleiben fast ein Jahr lang unter ihrer Aufsicht.

Der Florikin fliegt langsam mit gleichmäßigen Flügelschlägen, selten weit in einem Zuge. Wenn er auf nacktem Boden sich aufhält, pflegt er sehr scheu und vorsichtig zu sein, demgemäß sich auch in großer Entfernung zu erheben, immer aber sucht er baldmöglichst Zuflucht im dichterem Grase, und hier hält es dann für den geschickten Jäger nicht schwer, ihn aufzufinden. Seine Stimme ver-

nimmt man selten; nur wenn er plötzlich aufgeschreckt wurde, flößt er ein schrillendes „Tschick, tschick“ aus und wiederholt Dies auch während der Flucht. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Kerbthieren, als Heuschrecken, Käfern, Schmetterlingen und dergleichen; doch verschmäht er auch kleine Eidechsen, Schlangen, Tausendfüße u. s. w. nicht. Hodgson sagt, daß er die Sämereien verschiedener Pflanzen genieße und der Hauptsache nach Pflanzenfresser sei; Jerdon hingegen hebt ausdrücklich hervor, daß diese Angabe seiner eigenen Erfahrung widerspreche, obwohl er nicht in Abrede stellt, daß der Vogel zuweilen einzelne Knospen und Blüthen zu sich nimmt.

Das Wildpret des Florilin wird hoch geschätzt und gilt in Indien als eines der schmackhaftesten, welches das Land bietet. Demgemäß wird der Vogel auch allervorten eifrig verfolgt. Bei heißem Wetter reitet man auf Elefanten zu seiner Jagd hinaus. In größerer Anzahl wird er gelegentlich der Tigerjagden erlegt, hier und da auch mit Hilfe der abgerichteten Edelfalken gebajzt.

Hinsichtlich des Namens „Florilin“ ist man nicht im Reinen. Jerdon meint, daß das Wort eine Verstümmelung eines der Namen sei, mit welchen man in Europa den Zwergtrappen bezeichnet.

* * *

Den Trappen pflegt man eine kleine Vogelfamilie anzureihen, deren Glieder sich in Gestalt und Lebensweise von den meisten übrigen Stelzvögeln wesentlich unterscheiden und gewissermaßen als ein Erzeugniß wüstenhafter Gegend angesehen werden können. Die Nennvögel, wie man sie genannt hat (Tachydromi), zeigen in ihrem Baue noch eine ersichtliche Aehnlichkeit mit den Trappen, insbesondere mit einigen kleineren Arten dieser Familie. Sie sind schlanke, hochbeinige, groß- und spitzzügelige, kurzschwänzige Vögel, mit mittellangen und ziemlich schwachem Schnabel von etwa Kopflänge, welcher meist ein wenig gekrümmt und an der Wurzelhälfte mit weicher Wachshaut überkleidet, an der Spizenhälfte aber hornig ist und sich tief spaltet; das Bein kennzeichnet sich durch seine verhältnißmäßige Höhe und Schlankheit, der Fuß durch seine drei kurzen, fast ganz getrennten Zehen, welche kleine zierliche Krallen tragen. Das Gefieder ist ziemlich reich und im ganzen auch übereinstimmend gefärbt, je nach dem Geschlechte kaum, je nach dem Alter ersichtlich verschieden, ein mehr oder weniger röthliches Isabell oder Sandgelb seine vorherrschende Färbung.

Untersuchung des inneren Baues einer Art hat gelehrt, daß die Nennvögel, wenigstens was das Knochengeriüst anlangt, sich als Verwandte der Regenpfeifer ausweisen. „Brustbein, Gelenkknocken, das Gliedergeriüst, auch wohl Becken und Schädel“, sagt Nitzsch, „verhalten sich im ganzen hier wie bei den letzteren. Die länglichen, abgeschlossenen Gruben, welche bei den Regenpfeifern und andern oben auf dem Stirnbeine zur Aufnahme der Nasendrüsen vorhanden sind, fehlen auch hier nicht, obwohl sie bedeutend kleiner sind.“ Ueber die Weichtheile sind mir keine Angaben bekannt.

Die wenigen Nennvögel, welche man bis jetzt kennen gelernt hat, gehören Afrika und Südasien an; denn die Wüste ist ihre Heimat. Eine Art, welche man der Familie zuzählen muß, hält sich zwar auch am Wasser auf, jedoch fast nur auf dürrer, sandigen Stellen, sie kommt wohl bis zum Rande des Wassers heran, wadet aber nicht in dasselbe hinein, sie bildet dadurch eine große Ausnahme unter den übrigen, welche gerade die dürrsten und fruchtbarsten Stellen der Einöde zu ihrem Aufenthalte sich erwählen und wenn sie die Wüste verlassen, sich höchstens bis in die Steppe verirren. Eine ungewöhnliche Zierlichkeit und Eilfertigkeit der Bewegung zeichnet die Nennvögel aus. Sie tragen ihren Namen mit vollem Rechte; denn sie übertreffen im Laufen gewiß jedes andere Thier. Will man sie mit Säugethieren vergleichen, so kann man sie die Springmäuse unter den Vögeln nennen: an deren Bewegung erinnert die ihrige. Aber auch der Flug ist vorzüglich, durch Ausdauer und Leichtigkeit nicht minder ausgezeichnet, als durch Behendigkeit und Gewandtheit. Eine hohe Entwicklung der geistigen Fähigkeiten geht mit den leiblichen Begabungen Hand in Hand: wer die

Rennvögel längere Zeit beobachtet, kann über die Schärfe ihrer Sinne und über die Ausbildung ihres Verstandes nicht im Zweifel sein.

Kerbthiere scheinen ausschließlich die Nahrung der Rennvögel zu bilden und kleine Sämereien nur zufällig mit aufgenommen zu werden. Man sieht sie eiligen Laufs, absatzweise dahinrennen, urplötzlich einen Augenblick anhalten, Etwas vom Boden aufnehmen und ihren Weg mit derselben Eilfertigkeit wieder fortsetzen. In dem Magen der Getödteten findet man Kerbthierreste, namentlich die verschiedener Käfer und keineswegs immer so wenig als einige Naturforscher angenommen haben; man begreift aber kaum, wie es den Vögeln möglich wird, auf so armem Gebiete die ihnen nöthige Nahrung zusammenzulesen.

Mit Ausnahme der Brutzeit leben die Rennvögel in kleinen Gesellschaften, nicht selten auch vereinigt mit solchen Vögeln, welche eine ähnliche Lebensweise führen wie sie. Zum Wüstenläufer gesellt sich die ihm ohnehin höchst ähnliche Wüstenläuferlerche, zum Krokodilwächter irgend einer der dasselbe Gebiet mit ihm theilenden Regenpfeifer. Unter jenen scheint aber eine engere Verbindung stattzufinden, als unter diesen, wie letztere überhaupt mehr für sich leben als jene. Ob alle Arten Standvögel sind oder nicht, mag einstweilen noch als fraglich hingestellt werden. Einige Arten streichen wahrscheinlich nur von einem Gebiete in das andere; ihre Bewegungsfähigkeit ist aber so groß, daß sie gelegentlich dieser Ortsveränderungen weite Strecken durchwandern und so auch in Gegenden erscheinen, welche von ihrer eigentlichen Heimat hunderte von Meilen entfernt sind.

Ein Rennvogel, der Wüstenläufer oder Wüstenrennvogel (*Cursorius isabellinus*), hat sich deutsches Bürgerrecht erworben, weil er von seiner Heimat aus gar nicht selten Europa und ebenso auch zuweilen unser Vaterland besucht. Schlanker Leib mit großen Flügeln, in denen die zweite Schwinge die längste, verhältnißmäßig kurzer, breit abgerundeter, aus zwölf bis vierzehn Federn bestehender Schwanz, ziemlich langer, merklich gebogener Schnabel und sehr hohe, schlanke Läufe und dreizehige Füße, sowie endlich ein weiches, sanftes, dichtes, der Hauptsache nach sandfarbiges Gefieder bilden die Merkmale der Sippe, welche er vertritt. Seine Färbung läßt sich mit wenigen Worten geben. Das Kleingefieder ist isabellfarben, auf der Oberseite röthlicher, auf der Unterseite gilblicher, der Hinterkopf blaugrau, durch einen weißen und einen schwarzen, am Auge beginnenden, nach hinten laufenden Streifen von der übrigen Färbung abgegrenzt und in einen am Nacken stehenden, dreieckigen Flecken übergehend; die Handschwingen sind braunschwarz, an der Spitze lichtgelbbrüthlich gekantet, die Armschwingen dunkel isabellfarben, vor der weißen Spitze mit einem schwarzen Flecken gezeichnet, auf der Innenseite mattschwarz, die Steuerfedern röthlich isabell mit Ausnahme der beiden Mittelfedern, vor der weißen Spitze schwarz in die Quere gebändert. Das Auge ist braun, der Schnabel schwärzlich, der Fuß strohgelb. Die Länge beträgt $8\frac{1}{2}$ bis 9, die Breite 19, die Flügellänge 6, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zell. Männchen und Weibchen unterscheiden sich kaum durch die Größe, die Jungen durch ein helleres und dunkler geflecktes und gewelltes Gefieder, gelbe Spitzenränder an den Schwungfedern erster Ordnung und ein weißliches, auf den Seiten mit wenigen schwärzlichen Federn eingefasstes querlaufendes Nackenband.

Nordafrika, vom rothen Meere an bis zu den kanarischen Inseln, ist das Vaterland des Wüstenläufers, die eigentliche Wüste sein Aufenthalt. Andere Wüsthenthiere wählen sich diejenigen Stellen ihres Gebietes, in denen die Armuth desselben wenigstens einigermaßen gemildert erscheint, der Wüstenläufer bevorzugt diejenigen Strecken, deren Dürre und Dede uns unheimlich dünken will. Allerdings habe ich ihn zuweilen auch da gefunden, wo wenigstens noch ein dürstiger Pflanzenwuchs bemerkbar wird; in der Regel jedoch sah ich ihn immer da, wo Stein und Sand zur alleinigen Herrschaft gekommen sind und kaum für ein Gras, geschweige denn für höhere, begehrlidere

Pflanzen Nahrung vorhanden ist. Man kann nicht sagen, daß er in den von mir bereisten Ländern häufig vorkommt; denn man findet ihn nur hier und da und keineswegs regelmäßig. Im Nordwesten Afrikas und insbesondere auf den kanarischen Inseln scheint er zahlreicher aufzutreten: auf der Osthälfte der letztgenannten Eiländer soll er, laut Volla, eine gewöhnliche Erscheinung sein und auf gewissen Stellen mit Sicherheit angetroffen werden. Lieblingsaufenthaltsplätze von ihm sind steinigste Flächen, namentlich solche, mit deren Färbung die seines Gefieders übereinstimmt; doch begegnet man ihm auch auf den wilden, schwarzen Lavaströmen jener Insel. Tristram meint, daß er wahrscheinlich alljährlich aus der nördlichen Sahara wegwandere; ich glaube aber aus meinen Erfahrungen folgern zu dürfen, daß an eine eigentliche Wanderung bei ihm nicht gedacht werden darf. Dagegen unterliegt es keinem Zweifel, daß er nach der Brutzeit umherstreicht und bei dieser Gelegenheit Vertlichkeiten besucht, welche er sonst nicht bewohnt. So traf ich im Winter des Jahres 1850 einen aus mindestens funfzehn Stücken bestehenden Flug von ihm in der Nähe von Alexandrien, und zwar auf dem Trümmerfelde der alten Stadt selbst an, sah aber später niemals wieder einen einzigen auf der gleichen Vertlichkeit, so oft und sorgsam ich dieselbe auch absuchte. Vor der Paarungszeit sind wahrscheinlich die Männchen noch mehr zum Umherstreichen geneigt, und dieser Wanderlust danken wir die Irrlinge, welche man in Europa beobachtet hat. Den Süden unsers Erdtheils besucht der Wüstenläufer selbstverständlich öfter als unser Vaterland. So soll er z. B. in der Provence gar nicht so selten vorkommen, und ebenso wird er wohl auch Spanien alljährlich besuchen, wenngleich hierüber sichere Nachrichten noch nicht bekannt wurden. Nach Osten hin verirrt er sich seltener; doch wissen wir durch Ehrenberg, daß er im glücklichen Arabien zu den dort heimischen Vögeln gezählt werden muß und ebenso durch Tristram, daß er im Thale des Jordan erlegt wurde. Deutschland hat er wiederholt besucht, zuerst im November des Jahres 1807 das Darmstädtische, später, laut Bruch, wiederholt gewisse Stellen am Oberrhein, da, wo der Trieb sand in größerer Ausdehnung sich findet, und endlich in neuerer Zeit auch Mecklenburg. Wieviel Wüstenläufer uns sonst noch Besuch abgestattet haben, ohne daß sie bemerkt wurden, läßt sich nicht bestimmen.

Vom Februar bis gegen den Juli hin trifft man den Wüstenläufer paarweise an. Wer gewohnt ist, eine Vertlichkeit sorgfältig abzusuchen, muß ihn trotz seines Wüstenkleides, welches in der Bodenfärbung gleichsam aufgeht, bald wahrnehmen; denn er hat in seiner Erscheinung und in seinem Wesen etwas so Auffälliges, daß man ihn nicht übersehen kann. Mit beisspiellos schnellem Laufe rennt das Pärchen schußweise über den Boden dahin, jedes Glied desselben in einer Entfernung von etwa funfzehn Schritten von den andern, selten näher, selten entfernter. Solange der Vogel läuft, sieht man nur den Körper, nicht die Beine; denn diese verschwinden bei der schnellen Wechselbewegung vollständig dem Auge. Es sieht also aus, als wenn ein fußloser Vogel von einer unerklärlichen Kraft über den Boden dahingetrieben würde. Uplötzlich endet die Bewegung; der Läufer steht still, sichert, nimmt auch wohl ein Kerbthier auf, und plötzlich schießt er von neuem weiter. Da, wo er noch keine Nachstellungen erfuhr, läßt er den Beobachter ziemlich nahe an sich herankommen; immer aber weiß er einen gewissen, für das Schrotgewehr gewöhnlich zu großen Abstand einzuhalten, und so kann man ihm stundenlang folgen, ohne daß er sich zum Aufsliegen entschließt. Diese harmlose Schlaueit hat ihm auf den Canaren den Namen „Kindertäuscher“ verschafft, weil unerfahrene Knaben zuweilen wohl glauben mögen, ihn, welcher von seiner Flugbegabung keinen Gebrauch zu machen scheint, mit den Händen greifen zu können, aber zu ihrer Täuschung erfahren müssen, daß seine verhältnißmäßig kurzen Läufe ihn ebenso schnell fördern, wie die längeren Menschenbeine den Knaben. Aber der Wüstenläufer ist keineswegs bloß auf seine Füße angewiesen, sondern auch ein ganz vortrefflicher Flieger, obshon man seinen Flug nicht so vorzüglich nennen kann, wie seinen wunderbar schnellen Lauf. Erfährt der Vogel, daß er es mit einem gefährlichen Gegner zu thun hat, so erhebt er sich mit leichtem, an den unsers Kiebitzes erinnernden, aber entschieden schnelleren Fluge, eilt in ziemlicher Höhe über den Boden weg, wiegt sich dann „eine Zeitlang anmuthig mit ausgebreitetem Rittige über der Stelle, welche er sich zum Niedersetzen erwählt“ und setzt hier nun das alte Spiel von neuem fort.

Seine Vorsicht wird sehr bald rege; längere Verfolgung macht ihn außerordentlich scheu. „Den Jäger“, sagt Volle, „flieht er augenblicklich, sobald derselbe sich ihm geradewegs nähern will. Man muß ihn erst von ferne, dann immer enger und enger umkreisen und scheinbar gar nicht auf ihn achten, dann ist man seiner Sache ziemlich sicher. Doch gehört seiner ungemein schnellen Bewegungen halber immerhin noch eine nicht unbedeutende Geschicklichkeit dazu, ihn im Laufen zu erlegen.“ Berittne läßt er unter allen Umständen näher herankommen als Fußgänger; es ist aber sehr schwierig, vom Pferde herab einen wirksamen Schuß auf ihn abzugeben. Der bereits erwähnte Trappe, welcher sich bei Alexandrien aufhielt, wurde durch unsere fortgesetzten Nachstellungen zuletzt so scheu, daß wir uns weder zu Fuße, noch zu Esel schußgerecht mehr nähern konnten und genöthigt waren, uns hinter Steinen oder in Gruben zu verbergen, und die Vögel treiben zu lassen. Jedenfalls geht aus allen Beobachtungen zur Genüge hervor, daß auch die höheren Fähigkeiten des Wüstenläufers wohl entwickelt sind.

Eine Stimme habe ich, soviel ich mich erinnere, niemals von denjenigen Läufern, welche ich beobachtete, vernommen; ich finde auch in mir zugänglichen Werken keine Angaben hierüber.

Seinen Nistplatz wählt der Wüstenläufer auf dünnen, mit kurzem Grase spärlich bewachsenen Ebenen, auch wohl auf steinigten Flächen. Das Nest selbst ist eine einfache Vertiefung. Das Gelege enthält drei bis vier Eier. Diese haben, laut Bäckeler, die Größe der „Hohstaubeneier“, aber die kurze gedrungene Gestalt der Brachschwalbeneier, sind kurz, bauchig, am dicken Ende sehr stumpf, gegen die Spitze hin verschmälert zugerundet, dünnhäutig, mattglänzend und echt sandfarbig, da die Grundfärbung ein bleiches Ocker- oder Sandgelb ist, und die Zeichnung aus asch- und bräunlich-grauen Flächenstrichen und Kritzeln besteht, welche sich über die Oberfläche vertheilen und nur um die Mitte des Eies zu einem etwas deutlicher hervortretenden Gürtel zusammendrängen. Im übrigen mangelt uns über das Brutgeschäft noch ausführliche Kunde; wir wissen also auch nicht, ob der Wüstenläufer nur ein oder zwei Mal im Jahre brütet. Die kleinen Flüge, welche man im Herbst findet, bestehen wahrscheinlich aus dem Elternpaare und seinen Kindern, unter Umständen auch aus mehreren Familien. Im Spätherbst aber tragen schon alle Glieder eines derartigen Verbandes das ausgefärbte Kleid, und daraus geht also hervor, daß das Jugendkleid sehr rasch abgelegt und der Wüstenläufer schon im zweiten Frühlinge seines Lebens fortpflanzungsfähig wird.

Auf den Canaren fängt man den Vogel, laut Volle, auf eine sehr einfache Weise. „Man stellt eine große tiefe Schüssel oder sonst ein Thongeschirr auf, wie man es in Norddeutschland mit den Sieben zu thun pflegt. Als Lockspeise dient eine weithin leuchtende gelbe Maiskolbe, an welche mitunter noch ein Wurm gespießt wird. Die Wüstenläufer fressen nun zwar höchst selten Körner, gehen aber dem Mais nach, um Larven daraus hervorzuziehen. Sobald sie an der Kolbe picken, fällt ihnen die Pfanne über den Kopf und sie sind gefangen.“ Ob man sie aber im Käfig auch erhalten kann, darüber sagt Volle Nichts.

„Wenn das Krokodil mit gähnendem Rachen auf dem Lande liegt“, erzählt Plinius, Herodot's frühere Angaben benutzend, „fliegt der Vogel Trochilus herbei, schlüpft ihm ins Maul und reinigt dasselbe. Das thut dem Krokodile wohl und es schont daher den Vogel; ja, es öffnet den Rachen weiter, damit er sich nicht brüht, wenn er heraus will. Dieser Vogel ist klein, nicht größer als eine Drossel, hält sich in der Nähe des Wassers auf und warnt das Krokodil vor dem Schnauben, indem er herbeifliegt und es theils durch seine Stimme, theils durch Picken an der Schnauze aufweckt.“

Diese Angabe, welche man am liebsten ins Gebiet der Fabel verweisen möchte, ist thatsächlich begründet; denn der Freundschaftsbund zwischen dem Krokodile und seinem Wächter, wie die Araber den Vogel nennen, besteht heute noch. Unsere deutschen Naturforscher haben den letzteren auch schon lange gekannt, von seiner Dienstleistung aber Nichts gewußt, oder sie für eine Erdichtung gehalten

und ihn deshalb Regenvogel genannt. Ich ziehe es vor, ihn unter seinem arabischen Namen aufzuführen.

Der Krokodilwächter (*Hya aegyptiacus*) muß jedenfalls derselben Familie wie der Wüstenrennvogel zugezählt werden, obgleich er sich nicht unwesentlich von ihm unterscheidet. Er bildet nämlich anscheinend ein Uebergangsglied von jenen zu den Regenpfeifern, steht aber den eigentlichen Läufern unzweifelhaft viel näher. Seine Gestalt ist gedrungen, der Hals kurz, der Kopf mittelgroß, verhältnißmäßig kleiner als bei den Regenpfeifern, der Schnabel von mehr als halber Kopflänge und ziemlich kräftig, seitlich zusammengedrückt und an den Schneiden eingezogen, an der Wurzel niedrig, vor ihr und ebenso vom Kinnwinkel an erhöht, auf der Oberseite sanft gegen die



Der Krokodilwächter (*Hya aegyptiacus*).

Spitze gebogen, am Unterkiefer gerade, das Bein bedeutend niedriger als bei den übrigen Rennvögeln, aber doch noch immer ziemlich hoch, bis weit über die Ferse nackt, der Fuß dreizehig, der Flügel so lang, daß er das Ende des Schwanzes erreicht, in ihm die erste Schwinge die längste, der Schwanz mittellang, sanft abgerundet; die Federn des Hinterkopfes verlängern sich etwas über die übrigen, sodaß sie eine kurze Hölle bilden, die des Mittelrückens aber so weit, daß sie bis zum ersten Drittel des Schwanzes herabreichen, und ebenso sind die Oberarmschwingen so entwickelt, daß sie bei zusammengelegten Flügeln die Hände fast oder ganz bedecken.

Ebenso anziehend wie die Gestalt, ist die Färbung des Krokodilwächters. Der Oberkopf, ein breiter Bügelfstreifen, welcher sich im Genick vereinigt, der Nacken, ein breites Brustband und die verlängerten schmalen Rückensfedern sind schwarz, ein Augenbrauenstreifen, welcher über den Nasenwächern beginnt und sich am Hinterkopfe vereinigt, Kehle und Gurgel, sowie die ganze übrige Unterseite

aber weiß, seitlich und an der Brust blaßrothbraun, welche Färbung in der Steißgegend ins Bräunlich-Nisabellfarbene übergeht, die Oberflügeldeck- und die Schulterfedern lichtschieferblau oder aschgrau, die Schwingen, mit Ausnahme der ersten, welche nur an der Wurzel der Außenfahne einen lichten Saum zeigt, in ihrer Mitte und an der Spitze schwarz, an der Wurzel und vor der Spitze aber weiß, sodaß zwei breite Bänder entstehen, welche den geöffneten Alügeln zum größten Schmucke werden, die Steuerfedern blaugrau, an der Spitze weiß, vor ihr durch ein schwarzes Band gezeichnet. Das Auge ist lichtbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß hell und lebhaft bleigrau. Die Länge beträgt ungefähr $8\frac{1}{2}$ Zoll, die Fittiglänge 5, die Schwanzlänge $2\frac{3}{4}$ Zoll. Das Weibchen ist kaum kleiner als das Männchen.

Von Kairo an stromaufwärts vermißt man den Krokodilwächter an keiner geeigneten Stelle des Nilufers; er muß sich in Unteregypten sogar mit ungeeigneten begnügen. Sein Verbreitungskreis reicht soweit nach Süden, als ich selbst gekommen bin; ich habe ihn aber immer nur am Nile selbst gesehen, und darf also diesen Strom für den Nordosten Afrikas als seine eigentliche Heimat bezeichnen. An den Strömen Westafrikas hat man ihn ebenfalls beobachtet; ob er aber wirklich schon auf europäischem Boden angetroffen wurde, wie man behauptet hat, bleibt einstweilen noch fraglich. Jedenfalls dürfte soviel feststehen, daß er weder zu den Zug- noch zu den Strichvögeln gehört. Wenn er es irgend haben kann, wählt er sich eine größere Sandbank zu seinem Standorte und hält an diesem fest, falls ihn der Hochstand des Wassers nicht dazu zwingt, sich einen anderen Aufenthaltsort zu suchen.

Schwerlich dürfte es einen Nilreisenden geben, dem der schmucke, lebendige, gewandte und schreilustige Vogel nicht aufgefallen wäre. Er macht sich bemerklich, wenn er mit der seiner Familie eigenen Eilfertigkeit dahinrennt, und noch bemerklicher, wenn er über dem Wasser wegflegt und dabei seine volle Schönheit, die weiß und schwarz gebänderten Schwingen, entfaltet. Sein Lauf ist sehr gewandt, geschieht aber nicht so ruckweise, wie bei dem Wüstenläufer, sondern eher nach Art des Dahinrennens der Regenpfeifer; der Flug fördert, den spitzen Schwingen entsprechend, sehr rasch, scheint auch durchaus nicht zu ermüden, wird aber selten weit ausgedehnt. Der Krokodilwächter fliegt höchstens von einer Sandbank zur anderen und dabei stets sehr niedrig über dem Wasser dahin, niemals nach Art unserer Regenpfeifer oder Strandläufer, welche sobald als möglich eine gewisse, ihnen sicher dünkende Höhe zu erreichen suchen. Während des Fluges vernimmt man regelmäßig seine laute, pfeifende Stimme, welche aus einer Reihe von Tönen besteht und ungefähr wie „Tschip-tschip-hoit“ klingt. Aber auch im Sitzen oder Umherlaufen läßt sich der Vogel sehr oft vernehmen; denn er ist ebenso redselig, wie sein vorher beschriebener Verwandter schweigsam.

Seinen Namen trägt er mit volstem Rechte, leistet jedoch nicht bloß dem Krokodil, sondern allen übrigen Geschöpfen, welche auf ihn achten wollen, Wächterdienste. Sein reger Geist scheint sich mit Allem, was um ihn her vorgehen mag, zu beschäftigen. Jedes Schiff, jeder sich nahende Mensch, jedes Säugethier, jeder größere Vogel erregt seine Aufmerksamkeit, und er beeilt sich durch lebhaftes Geschrei Dies männiglich kundzugeben. Eine aner kennenswerthe List, scharf beurtheilender Verstand und bewunderungswürdiges Gedächtniß sind ihm außerdem eigen: es scheint, als fürchte er keine Gefahr, aus dem einfachen Grunde, weil er sie kennt und zu würdigen weiß. Mit dem Krokodil lebt er wirklich in Freundschaft, aber nicht etwa, weil der gefräßige Lurch wohlwollende Gefühle gegen ihn hegt, sondern weil seine Klugheit und Gewandtheit ihn vor böswilligen Gelüsten sichert. Bewohner der Sandbänke, welche das Krokodil zum Schlafen und Sonnen aufsucht, ist er mit diesem Ungeheuer von Jugend auf vertraut geworden und hat gelernt, wie er sich ihm gegenüber benehmen muß. Ohne Besorgniß läuft er auf dem Rücken der Panzerreife auf und nieder, als ob dieser ein Stück grüner Rasen wäre, unbekümmert ließt er die Kerbthiere und die Egel ab, welche das Krokodil schröpfen wollen; ja, er wagt sich sogar daran, seinem gewaltigen Feinde die Zähne zu putzen, d. h. buchstäblich Brocken, welche zwischen denselben hängen blieben, oder Thiere, welche sich an den Kinnladen und dem Zahnfleisch festsetzten, wegzunehmen: ich habe Das gesehen und zwar zu wiederholten Malen. Der

Krokodilwächter hat mir noch ein ganz anderes Bröbchen von seiner berechnenden Klüßigkeit gegeben: er hat mir gezeigt, wie man mit großen Herren umgehen kann, ohne deren Zornesausbruch fürchten zu müssen; — doch ich habe die Geschichte auf Seite 480 des dritten Bandes unseres Buches bereits erzählt. In seinem Gebahren zeigte sich bei jener Gelegenheit sicherlich ebensoviele Dreistigkeit und Ueberlegung, als sie der Sperling bekundet, wenn er gefangene Adler in ihrem Käfige besucht und scheinbar unbekümmert das verlangende Auge dieser Räuber auf sich ruhen sieht. In der Achtbarkeit des Krokodilwächters und in der Würdigung der Umstände und Ereignisse beruhen auch die Dienste, welche er leistet. Das Geschrei, welches er beim Anblick eines ihm fremdartig oder gefährlich dünkenden Wesens oder Gegenstandes ausstößt, erweckt das schlafende Krokodil und läßt ihm gerathen erscheinen, sich in die sicheren Fluthen zurückzuziehen.

Es ist möglich, daß unser Vogel dann und wann ein Samenkorn mit verzehrt; seine gewöhnliche Nahrung aber entnimmt er dem Thierreiche. Er frist Kerbthiere aller Art, namentlich Sandkäfer, Fliegen, Wasserfliegen, Gewürm, kleine Muscheln, Fische und, wie aus der angegebenen Beobachtung hervorgeht, auch Brocken vom Fleische größerer Wirbelthiere.

Die List des Krokodilwächters zeigt sich deutlich gelegentlich seines Fortpflanzungsgeschäftes. Nur einmal ist es mir gelungen, das Nest des häufigen Vogels aufzufinden, obgleich ich zu allen Jahreszeiten und insbesondere, wenn die Zergliederung der erlegten Stücke mich lehrte, daß die Brutzeit eingetreten war, nach Nestern und Eiern gesucht habe. Ein Zufall ließ mich entdecken, wie es der schlaue Gesell anfängt, seine Eier vor dem Auge eines Feindes zu verbergen. Durch das Fernrohr beobachtete ich längere Zeit ein Pärchen, von dem der eine Gatte auf dem Sande saß, während der andere in seiner gewöhnlichen Weise hin- und herlief. Ich vermuthete, daß der Sitzende mit Brüten beschäftigt sein möge, nahm mir die Stelle fest ins Auge und ging langsam auf dieselbe zu. Zu nicht geringem Erstaunen bemerkte ich, daß der sitzende Vogel, als ich etwa bis auf hundert Schritte herangekommen war, mit einer gewissen Vorsicht aufstand, eilsfertig scharrte, sodann zum anderen rannte und mit diesem scheinbar gleichgiltig sich entfernte. Bei der betreffenden Stelle angekommen, konnte ich zunächst Nichts unterscheiden, und mehr zufällig als in Folge meines Suchens entdeckte ich endlich eine Unebenheit im Sande, grub nach und hatte zwei Eier in den Händen, welche vollständig mit Sand überdeckt gewesen waren und, wenn die Mutter mehr Zeit gehabt hätte, gewiß so überdeckt worden wären, daß man auch die Mulde nicht wahrgenommen haben würde. Diese beiden Eier gehören zu den schönsten, welche Stelzvögel überhaupt legen. In Gestalt und Korn ähneln sie den Eiern des Wüstenläufers, in der Größe denen der Brachschwalbe; ihre Färbung ist ein röthliches Sandgelb, die Zeichnung ein helleres und tieferes Rothgrau, die Oberzeichnung ein lebhaftes Kastanienbraun, welche mit dem Grau Flecke, Punkte, Striche und Wurmlinien bildet und die Oberfläche ziemlich gleichmäßig bedeckt. Im übrigen mangelt uns über das Brutgeschäft jegliche Kunde. Es scheint, daß die Jungen ein Kleid anlegen, welches sich von dem ihrer Eltern wenig unterscheidet; denn ich erinnere mich nicht, jemals abweichend gefärbte Stücke gesehen zu haben.

Für mich unterliegt es keinem Zweifel, daß man den zierlichen Vogel an ein Ersatzfutter gewöhnen und so einen höchst anmuthigen Gefangenen gewinnen könnte. Bestimmte Beobachtungen hierüber liegen aber ebenfalls nicht vor.

* * *

Eine geringe Anzahl kleiner Stelzvögel vereinigt sozusagen die Merkmale mehrerer Ordnungen in sich. Die Schwalbenwatter (*Tracheliae*), welche ich meine, haben einen Schnabel, welcher zwischen dem eines Huhnes und dem eines Nachtschattens ungefähr die Mitte hält, lange Flügel, deren Aehnlichkeit mit denen der Schwalben ihnen zu dem passenden Namen verholfen hat und unter deren Schwingen die erste alle übrigen an Länge überragt, einen ziemlich langen, entweder gerade abge-

geschnittenen oder gegabelten, aus vierzehn Federn gebildeten Schwanz und schlanke, über der Ferse nackte Beine, mit vier mittellangen, schmalen Zehen, deren äußere und mittlere durch eine Spannhaut verbunden sind, und welche schlanke, spitzige, fast gerade Nägel tragen. Das Gefieder ist dicht und weich, je nach dem Geschlecht und nach der Jahreszeit wenig, nach dem Alter ziemlich verschieden, sehr übereinstimmend bei allen Arten, welche man aufgestellt hat. Der innere Leibesbau und insbesondere die Bildung des Brustbeins gibt uns ein untrügliches Merkmal, daß die Schwalbenwater Verwandte der Regenpfeifer sind. Die Wirbelsäule besteht nach den Untersuchungen von Wagner aus 13 Hals-, 7 Rücken- und 7 Schwanzwirbeln; das mäßig breite Brustbein verbreitert sich nach hinten und zeigt hier zwei gleichlange Fortsätze, welche jederseits zwei Buchten abgrenzen; das Thränenbein ist sehr anschnlich, die unteren Flügelbeine sind lang und schmal, die Gaumenbeine breit etc.

Den Regenpfeifern wie den Reenvögeln ähneln die Schwalbenwater auch hinsichtlich der Lebensweise, solange sie sich auf dem Boden befinden, während sie, wenn sie sich erheben, an gewisse Scharvögel erinnern. Linné wies ihnen geradezu unter den Schwalben ihre Stelle an; andere Forscher brachten sie mit den Läufern in einer und derselben Familie unter. Der Laie, welcher viel mit ihnen verkehrt, hält sie, wie der französische und spanische Name „Seerebhuhn“ beweist, für Verwandte der Hühnervögel.

Alle Länder rings um das mittelländische und schwarze Meer und außerdem die Tiefebene der Donau und Wolga, sowie die Steppen Rußlands und Sibiriens beherbergen eine Art der Familie, die Brachschnalbe, auch wohl Sandhuhn genannt (*Glaucola pratincola*), einen allerliebsten Vogel von 10 Zoll Länge, 22½ Zoll Breite, dessen Fittig über 7 und dessen Schwanz in der Mitte der Gabel gegen 2½ Zoll mißt. Das Gefieder des Oberkörpers ist graubraun, das des Bürzels, der Unterbrust und des Bauches weiß; die rothgelbe Kehle wird von einem braunen Ringe eingefasst; der Kopf sieht braungrau aus; die Spitzen der Schwingen und Steuerfedern sind schwarz. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, im Winkel korallenroth, der Fuß schwarzbraun. Männchen und Weibchen unterscheiden sich kaum merkbar durch die Größe.

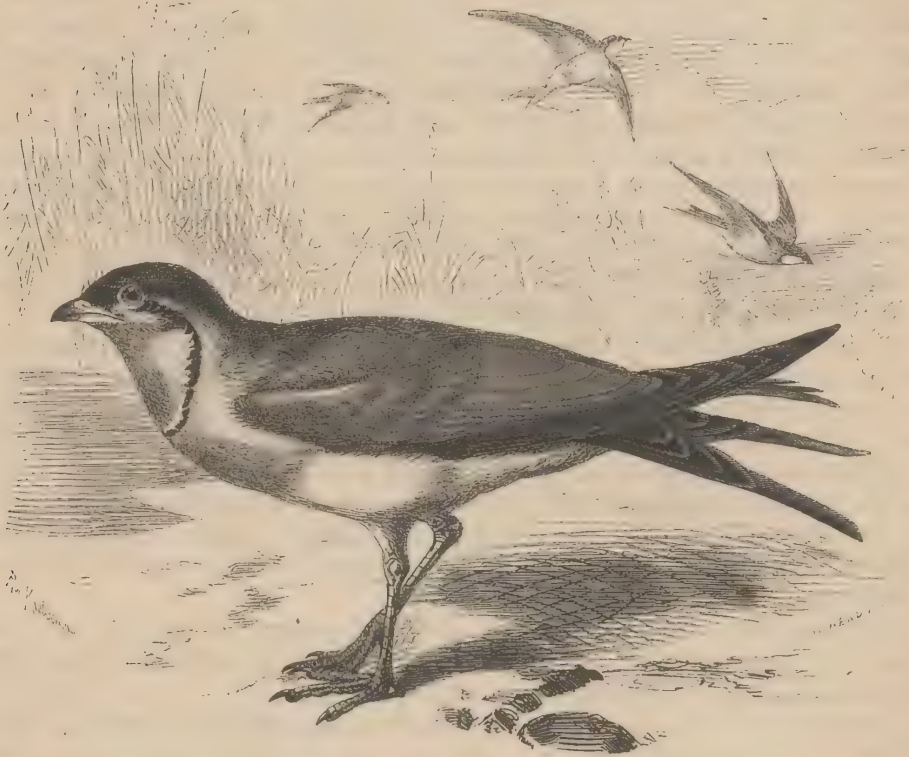
Die im Norden der Erde wohnenden Brachschnalben sind Zugvögel, und zwar solche, welche ihre Zeit sehr pünktlich einhalten. Sie erscheinen in den Mittelmeerländern in bedeutender Anzahl Anfangs April, verweilen hier mehrere Tage oder Wochen und wandern sodann rasch ihren Brutplätzen zu. Schon an den Neusiedler Seen in Ungarn nehmen viele von ihnen ihre Sommerherberge; häufiger begegnet man ihnen in Mittelungarn und in überraschend großer Anzahl an den Seen Südrußlands und Mittelsibiriens oder ebenso an ähnlichen Oertlichkeiten in Nordwestafrika und Kleinasien. Sie halten sich gern an ein Gewässer, ohne sich jedoch streng an dasselbe zu binden, machen zwischen salzigem und süßem Wasser keinen Unterschied, meiden aber während des Sommers die Küste des Meeres und ebenso sandige Uferländer.

Sofort nach Ankunft auf den Brutplätzen vertheilen sie sich in Paare, und jedes von diesen behauptet seinen Standort, ohne jedoch wegen desselben mit anderen Ansiedlern in Streit zu gerathen. Baldamus fand auf einem Maisfelde am weißen Moraste funfzehn Nester auf einer Fläche von kaum zwanzig Quadratrußen, bestätigt aber die Beobachtungen Löbenstein's, welcher ausdrücklich hervorhebt, daß sich die Pärchen streng zusammenhalten und daß man dann selten mehr als zwei in unmittelbarer Nähe neben einander sieht.

Die Brachschnalbe läßt sich kaum mit einem andern Vogel verwechseln, am allerwenigsten mit einem Stelzvogel. Sie ist ein ausgezeichnete Läufer, aber ein noch viel besserer Flieger. Der Lauf geschieht in kurzen Absätzen, nach Art der Regenpfeifer, nur mit dem Unterschiede, daß der Vogel dabei wie ein Steinschnäher mit dem Schwanz wippt; der Flug erinnert nur entfernt an den anderer Stelzvögel, ähnelt vielmehr dem einer Seeschnalbe und zeichnet sich aus durch seine Schnelle, seine schönen Schwenkungen, die jähen Wendungen und den vielfachen Wechsel überhaupt. Die

Stimme läßt sich durch die Silbe „Kiet“, welcher zuweilen ein schnarrendes „Kerr“ angehängt wird, ungefähr ausdrücken; Naumann glaubt die Silben „Kariäh“ und „Wedre“ herausgehört zu haben. Unter den Sinnen steht unzweifelhaft das Gesicht obenan, wie schon das große Auge schließen läßt und der lebende Vogel jederzeit beweist.

Die Eigenschaften fesseln uns ungemein. Man sieht die zierlichen und harmlosen Vögel während der Brutzeit paarweise, außerdem in Flügen, welche bis zu Tausenden anwachsen können, entweder laufend oder fliegend ihre Jagd auf Kerbthiere, Käfer, Motten, Haften, Libellen und Heuschrecken betreiben. Laufend jagen sie oft und zwar nach Art der Rennvögel, nur mit der Eigenthümlichkeit, daß eine und die andere Brachschwalbe zuweilen mehrere Fuß hoch vom Boden aufspringt, um ein in solcher Entfernung vorüberstreichendes Kerbthier wegzunehmen; weit häufiger aber



Die Brachschwalbe (*Glaucopis pratincola*).

fliegend und zwar mit einer Gewandtheit und Geschicklichkeit, welche der wirklicher Schwalben wenig nachgibt. Ueber dem Röhricht der Sümpfe, über dem Getreide, insbesondere aber über Klee-
feldern schweben sie unermüdlich auf und nieder, stürzen plötzlich herab, öffnen den tief gespaltenen Schnabel und fangen mit laut hörbarem Schnappen das erspähte Kerbthier, gleichviel ob dasselbe fliegt oder an einem der Halme feststeht. Zeitweilig bilden Heuschrecken fast ausschließlich ihre Nahrung; sie gehören zu den wirksamsten Vertilgern jener gefräßigen Verwüster der Flur oder des Waldes und werden dadurch hier und da dem Menschen zu wahren Wohltätern. Jules Verreaux sah in Südafrika unsere Brachschwalbe, welche bis dorthin vordringt, den Heuschreckenschwärmen folgen. Rasch verschlingt der Vogel ein solches Kerbthier, und die Verdauung desselben geschieht so wunderbar schnell, daß nach höchstens zehn Minuten die Reste des beim Durchgange durch den

Darmschlauch gleichsam ausgepreßten Thieres bereits wieder abgehen und so in kürzester Frist die Vertilgung zahlloser Massen des gefürchteten „Entblätters“ möglich wird. Alle Kerbthiere, welche die Brachschwalbe aufnimmt, werden ganz verschlungen, genau so wie es der Ziegenmelker thut: von der Mühle fand in der Speiseröhre der von ihm auf der Jagd erlegten Brachschwalben werthvolle Käfer so vollständig erhalten, daß er sie für seine Sammlung verwenden konnte. Den Nachtschatten ähneln die Brachschwalben auch darin, daß sie zuweilen noch spät am Abend jagen, wie man sie überhaupt mehr Dämmerungs- als Tagvögel nennen möchte. Die Mittagsstunden wenigstens verschlafen sie in der Nähe ihres Nestes oder während der Zugzeit in endloser Reihe an dem Ufer eines Flusses oder Sees sitzend.

Zu Nistplätzen bevorzugen sie seichte Ufer der Sümpfe, baumlose Viehweiden in der Steppe oder Feldflächen, welche nur theilweise angebaut sind. Das Nest besteht aus einer kleinen, mit Halmen und Wurzeln ausgelegten Grube; das Gelege enthält vier Eier, welche denen der Zwergseeschwalbe ähneln und auf glanzlosem, lehmbräunlichen oder graugrünligen Grunde mit vielen deutlichen grauen Schalenflecken und zahlreichen, verworrenen Schnörkeln von gelbbrauner bis kohlswarzer Färbung bedeckt sind. Wie die meisten übrigen Stelzvögel lieben auch die Brachschwalben ihre Brut ungemein und wenden die verschiedensten Mittel an, um die geliebten Eier oder Kinder vor den Nachstellungen eines Feindes zu retten. Tobias erlegte mit dem zweiten Schusse seines Doppelgewehres den einen Gatten des Paares und beobachtete, daß der andere nach dem Schusse augenblicklich herbeigeflürt kam, sich neben dem todten Gefährten niedersetzte, hier verweilte, bis das Gewehr wieder geladen worden war und nun ebenfalls getödtet werden konnte, ein Opfer seiner Treue. Löbstein sah, als er sich einem Neste mit Eiern näherte, daß einer der Alten mit hängenden Flügeln und ausgebreitetem Schwänze umherlief, sich zu verschiedenen Malen niederdrückte, wieder ein Streckchen lief und Dies oft nach einander wiederholte, unzweifelhaft in der Absicht, den Jäger wegzuführen. Ebenso nimmt die Brachschwalbe, laut Gonzenbach, in der Nähe des Nestes äußerst sonderbare Stellungen an, indem sie den Flügel wie Segel in die Höhe hebt oder wagerecht ausbreitet, sodaß die Spitzen die Erde berühren, sich auch wohl mit ausgebreiteten Flügeln flach auf den Boden legt und eine Zeitlang in der Stellung verweilt, gewiß nur, um Dasselbe zu erreichen, welches sie bezweckt, wenn sie davon hinkt. Erfahrungsmäßig macht sie länger fortgesetzte Jagd bald sehr scheu; in der Nähe ihres Nistplatzes aber vergißt sie alle Vorsicht, und der Jäger, welcher mit dem Hunde einen solchen Platz besucht, geht nie vergeblich aus, weil sie, wie Kiebitze, Seeschwalben und Möven, wüthend auf den Vierfüßler herabsticht.

Die Jungen sind Nestflüchter, welche sich, wenn Dies noththut, in den ersten Tagen ihres Lebens, Dank des erdfarbenen Dunenkleides, durch Niederdrücken auf den Boden zu bergen wissen, rasch heranwachsen und bald alle Fähigkeiten ihrer Eltern sich erwerben.

In Ungarn und Rußland nimmt man den Brachschwalben rücksichtslos die Eier weg, welche man findet; in Griechenland verfolgt man auch die Alten des leckern Fleisches wegen, welches zumal im Herbst sehr fett und dann höchst schmackhaft ist. Für den Käfig fängt man die prächtigen Vögel leider selten ein. Von der Mühle versichert, daß sich Altgefangene bei einem Erbsenfutter mit aufgeweichtem Milchbrot wohl befanden, sich mit allerlei anderem Strandgeflügel vertrugen und bald sehr zahm wurden. Ein Gefangener, welchen Savi mehrere Monate unterhielt, verschmähte kein Kerbthier, zog Maulwurfsgrillen jedem anderen Futter vor, nahm sie aber nie aus dem Wasser, sondern immer nur vom trockenen Boden weg oder aus der Hand des Pflegers, tödtete sie vor dem Verschlingen, indem er sie gegen den Boden schlug, und verschluckte sie dann. Später gewöhnte er sich an hartgefotenes Ei und schien dieses zuletzt fast ebensogern zu fressen wie Kerbthiere. Wenn er Hunger hatte, schrie er mit starker, schrillender Stimme, so oft sich ihm Jemand näherte und bis er befriedigt wurde. Wahrscheinlich werden wir in Wäldern mehr über das Gefangenleben der Brachschwalben erfahren, da der vortrefflich angelegte und sehr gut geleitete Thiergarten zu Pesth es als eine seiner Hauptaufgaben betrachtet, die Schwesteranstalten mit

ungarischen Vögeln zu versorgen, also auch den noch immer wenig bekannten Brachschwalben volle Aufmerksamkeit zuwenden wird:

* *

An einem der ersten Abende, welchen ich in einem theilweise verfallenen Hause einer der Vorstädte Kairos verlebte, sah ich zu meiner nicht geringen Ueberraschung von den platten Dächern der Häuser große Vögel herniederfliegen, dem Buschwerk im Garten sich zuwenden und hier verschwinden. Ich dachte natürlich zunächst an Eulen; aber der Flug war doch ein ganz anderer, und ein lauter Ruf, welchen einer dieser Vögel ausstieß, überführte mich sehr bald meines Irrthums. Je weiter die Nacht vorrückte, umso reger wurde das Treiben unten in dem vom Vollmonde beleuchteten Garten. Wie Gespenster huschte es aus dem Dickicht der Drangen hervor und ebenso plötzlich wie gekommen, waren die Gestalten wieder verschwunden. Ein wohlgezielter Schuß verschaffte mir Aufklärung. Ich eilte in den Garten hinab und fand, daß ich einen mir als Balg wohl bekannten echten deutschen Vogel erlegt hatte, den Triel oder Dickfuß nämlich, das Verbindungsglied zwischen Trappe und Regenpfeifer, den Nachtrappen, wie man vielleicht sagen könnte. Später gab es Gelegenheit genug, den sonderbaren Gesellen zu beobachten; denn ich begegnete ihm oder einem seiner Verwandten, welche sich in der Lebensweise nicht im geringsten unterscheiden, in allen Theilen Südeuropas und in allen Ländern Nordostafrikas, welche ich durchforschte.

Nach unsern heutigen Anschauungen vertritt der Triel mit seinen Verwandten eine kleine Unterfamilie, welche man der Regenpfeiferfamilie zuzurechnen pflegt. Die Trennung von letzterer läßt sich rechtfertigen; denn der Triel ist ebensowenig ein Regenpfeifer als ein Trappe, und er und seine Verwandten haben, streng genommen, mit anderen Stelzvögeln keine Ähnlichkeit. Kennzeichen der Gruppe sind verhältnißmäßig bedeutende Größe, mittellanger, dünner Hals, dicker, großäugiger Kopf, mit ungefähr kopflangem, geraden, vor der Stirne erhöhten, an der Spitze kolbigen, an der Wurzel weichen, vorn harten Schnabel, hohe, an den Fersen verdickte Läufe, dreizehige Füße, mittellange Flügel, in denen die zweite Schwinge die längste, und deren Armschwingen einen sogenannten Aftersflügel bilden, mittellanger, fast keilförmiger, aus zwölf bis vierzehn Steuerfedern bestehender Schwanz und ziemlich dicht anliegendes, mehr oder weniger lerkhenfarbiges Gefieder. Die Zergliederung zeigt eine große Uebereinstimmung mit den Regenpfeifern, obwohl einzelne, dieser Gruppe allein zukommende Eigenthümlichkeiten gefunden worden sind. Es fehlen den Dickfüßen, nach Miksch, die drei Gelenkverbindungen der Flügel und Verbindungsbeine, die beiden Löcher oder häutig bleibenden Stellen am Hinterhauptsbeine; das Brustbein hat am hinteren Rande nur eine mit Haut gefüllte Bucht; die Mundwinkelbrühe ist kurz, der Zungenkern nicht knorpelig, sondern knöchig, der Magen ein starker Muskelmagen u. s. w.

In der Lebensweise unterscheiden sich die Dickfüße nach meinem Dafürhalten von allen übrigen Stelzvögeln schon dadurch, daß sie, wie bemerkt, echte Nachtvögel sind.

Unser Triel, Dickfuß, Klut, Steinpardel, Eulenkopf und wie er sonst noch heißt (Oedienemus crepitans), ist 16 bis 17 Zoll lang und 29 bis 30 Zoll breit; die Fittiglänge beträgt $8\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge ungefähr 5 Zoll. Das Gefieder der ganzen Oberseite sieht lerkhenfarben aus; die Federn sind rostgrau und in der Mitte schwarzbraun gestreift; die Stirn, eine Stelle vor dem Auge, ein Streifen über und unter ihm sind weiß, die Federn der Unterseite glänzendweiß, ebenso ein Streifen auf dem Obersflügel, die Schwungfedern schwarz, die Steuerfedern schwarz an der Spitze und seitlich weiß. Das Auge ist goldgelb, der Schnabel gelb, an der Spitze schwarz, der Fuß strohgelb, das Augenlid ebenfalls gelb. Bei jungen Vögeln spielt die Hauptfarbe mehr ins Rostfarbene.

Als eigentliche Heimat des Triels haben wir die Länder Südeuropas, Nordafrikas und Westasiens anzusehen, in welchen es wirkliche Wüsten oder doch steppenartige Strecken gibt. Alle Mittel-

meerländer, Syrien, Persien, Arabien, Indien u. s. w. beherbergen ihn in Menge. Bei uns zu Lande fehlt er aber auch nicht, und hier und da muß er sogar als regelmäßige Erscheinung gelten, da er alle Jahre auf ein und derselben Stelle gefunden wird. Die nördlichen Theile seines Verbreitungsgebietes verläßt er im Spätherbste, fliegt bis zum Süden Europas oder in eine ähnliche Breite hinab und kehrt im Frühjahr zurück; schon um das Mittelmeer herum aber wandert er nicht mehr, sondern treibt sich als Stand- oder doch als Strichvogel jahraus jahrein in demselben Gebiete umher. Letzteres kann sehr verschiedenartig, muß aber immer wüstenhaft sein. Im Campo Spaniens, jener schauerlichen Einöde, welche mir entsetzlicher dünkt als die Wüste selbst, auf den unbebauten Flächen oder den dürrn Feldern der Mittelmeereinseln, in der eigentlichen Wüste oder an der Grenze derselben, und ebenso da, wo die Wüste in die Steppe übergeht, tritt er als Charaktervogel des



Der Triel (*Oedicnemus crepitans*).

Landes auf, und wenn er sich bei uns in Deutschland ansiedeln soll, so muß die Gegend etwas Wüstenhaftes haben. Aber er bekundet auch hinsichtlich des Aufenthaltes sein Absonderliches. In Deutschland bevorzugt er sandige Stellen, große Brachfelder z. B. jeder anderen Vertlichkeit und zeigt eine gewisse Liebhabelei für den Charakterbaum solcher Stellen, die Kiefer, siedelt sich wenigstens da am liebsten an, wo ein Kieferndickicht oder Kiefernwald ihm unter Umständen entsprechende Deckung gewährt; im Süden Europas hingegen meidet er, nach meinen Beobachtungen wenigstens, den Wald gänzlich, und in Egypten kommt er nun gar bis in die Städte herein, und nimmt, wie wir sahen, auf den Wohnungen der Menschen, welche er sonst ängstlich meidet, seinen Stand. Die Araber haben mich versichert, daß der ihnen wohlbekannte Vogel „Karaman“ auf den Moscheen, Fabriken und andern Gebäuden, deren platte Dächer selten oder nie von Menschen besucht werden, nicht bloß während des Tages sich aufhalte, sondern sogar da oben niste, und ich habe, nach Dem, was

ich selbst beobachtet, durchaus keinen Grund, jene Angaben zu bezweifeln. Nur in einer Hinsicht scheint sich unser Triel unter allen Umständen gleich zu bleiben: sein Aufenthaltsort muß ihm stets eine weite Umschau oder doch eine sichere Deckung gewähren. Ein Verwandter von ihm, welchen ich in Mittelafrika traf, gefällt sich z. B. im Urwalde, aber freilich nur da, wo der Unterwuchs so dicht ist, daß er sich den Blicken eines Feindes augenblicklich entziehen kann.

Man muß sagen, daß am Triel Alles auffällt — nicht bloß seine Gestalt und insbesondere das große, goldgelbe Glosauge, sondern auch sein Gang, sein Flug, sein Benehmen, kurz, sein ganzes Wesen. Er ist ein Freund der Einsamkeit, welcher sich kaum um Seinesgleichen bekümmert, am wenigsten aber mit andern Geschöpfen abgeben mag; aber er studirt seine Nachbarn und richtet nach dem Ergebniß sein Verfahren ein. Vertrauen kennt er nicht; jedes Thier erscheint ihm, wenn nicht bedenklich, so doch beachtenswerth. Er beobachtet also jederzeit Alles, was um ihn her vorgeht und täuscht sich selten. Ihm ist es sehr wohl bewußt, daß jene platten Dächer ägyptischer Städte ebenso sicher, vielleicht noch sicherer sind, als die dünnen Lehden bei uns zu Lande, welche ein schützendes Kiefern Dickicht umgeben, oder als das weite Campo und die Wüste, welche seiner Sinneschärfe den weitesten Spielraum bieten. Das Vertrauen, welches er in Egypten zeigt, ist bloß ein scheinbares; er ist dort ebenso sehr auf seiner Hut, wie bei uns zu Lande. Uebertags bemerkt man ihn selten, meist nur zufällig; denn er hat den Menschen, welcher sich seinem Standorte naht, viel eher gesehen, als dieser ihn. Befindet er sich auf einer weiten, ebenen Fläche ohne schützendes Dickicht, so duckt er sich platt auf den Boden nieder und macht sich dadurch, Dank seines erdfarbenen Gefieders, vollkommen unsichtbar. Hat er ein Dickicht zur Deckung, so eilt er schnellen Laufes auf dieses zu, bleibt aber keineswegs hier unter einem Busche sitzen, sondern durchmisst den Versteckplatz mit fast ungeninderter Eile und tritt dann auf der Seite, welche dem Beobachter entgegengesetzt liegt, wieder auf das freie Feld heraus. Im Campo oder in der Wüste drückt er sich zuerst auch nieder; sowie er aber gewahrt, daß der Verfolger sich ihm naht, erhebt er sich, läuft in einer wohlberechneten, für das Schrotgewehr stets zu großen Entfernung seines Weges dahin, sieht sich von Zeit zu Zeit überlegend um, läuft weiter und gewinnt so in der Regel bald genug den nöthigen Vorsprung, ohne seine Flügel zu Hilfe zu nehmen. Durch einen Reiter läßt er sich ebensowenig täuschen wie durch den Fußgänger; denn er weiß sehr wohl, daß ihm nur das Pferd ohne Reiter ungefährlich ist. Sein Gang hat, solange er sich nicht beeilt, etwas Steifes, Trippelndes, während er sich zum schnellsten Rennen steigert, wenn Dies nöthig wird. Der Flug ist sanft und weich, auch ziemlich gewandt, wird aber selten weit ausgedehnt, weil der Triel recht wohl weiß, daß ein Falk doch noch bessere Schwingen hat als er. Aber bei Tage bewegt sich der Dickfuß überhaupt nicht gern, und im Innern Afrikas, wo er wenig mit Menschen in Berührung kommt, gebehrt er sich wie eine aufgeschreckte Gule, wie ein Vogel, dem das Licht schmerzhaft ist, dem die Helle des Tages den Verstand verwirrt. Hier eilt er auch so schnell als möglich dem ersten besten Dickichte zu, um sich zu verbergen, während man bei uns zu Lande wohl Berechnung, nicht aber Verwirrung bei ihm wahrnehmen kann. Wenn aber die Nacht hereinbricht und das Dunkel sich über die Erde breitet, zeigt sich der Vogel ganz anders. Jetzt wird er lebendig, rennt und fliegt unruhig hin und her, läßt seine Stimme erschallen, erhebt sich spielend leicht in verhältnißmäßig bedeutende Höhen und entfaltet Klünste des Fluges, welche man bei ihm nie vermuthen würde. Raschen Laufes huscht er über den Boden dahin, einer Schattengestalt vergleichbar, im Strahle des Mondes auf Augenblicke sich verkörpernd, auf nicht beleuchteten Stellen wiederum zum Gespenst sich wandelnd. Zunächst geht es jetzt der Tränke zu, und wenig kümmert es ihn, ob das erfrischende Wasser weit entfernt oder in der Nähe gelegen ist. Einzelne Trielpaare durchfliegen allnächtlich Meilen, um von ihrem Standpunkte aus bis zur Tränke und wieder zurück zu gelangen. Bei Mondschein sieht man sie von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang in Bewegung, und wahrscheinlich wird es in dunklen Nächten kaum anders sein. Die Stimme, welche man weit vernimmt, läßt sich durch die Silben „Kräiith“ ungefähr wiedergeben. Sie klingt hell durch die stille Nacht, insbesondere während der Zugzeit, wenn der Vogel hoch oben seines Weges dahinfliegt.

Der Triel ist ein vollendetes Raubthier; denn er verschmäht Pflanzenstoffe. Würmer, Kerbthiere in allen Lebenszuständen, Schnecken und andere Weichthiere, Frösche, Eidechsen und Mäuse sind das Wirth, dem er nachstellt; Eier und junge Nestvögel werden wahrscheinlich auch nicht vor ihm gesichert sein. Den Feldmäusen lauert er, laut Naumann, wie eine Rabe auf und fängt sie im Laufen sehr geschickt, indem er ihnen zuvörderst einen tüchtigen Schnabelhieb versetzt, sie hierauf packt, wiederholt gegen den Erdboden stößt, bis alle Knochen zerbrochen sind, und endlich, förmlich zerquetscht, hinunterschlingt. Auch die Kerbthiere tödtet er, bevor er sie verschluckt. Zur Beförderung der Verdauung nimmt er kleine Steinchen oder grobe Sandkörner auf. Kröten soll er hartnäckig verschmähen.

Im Frühjahr kommt es zwischen zwei Paaren zuweilen zu Kämpfeien, ebensowohl der Weibchen als der Standorte wegen; dabei fahren beide Kämpfer mit dem Schnabel heftig gegen einander los und verfolgen sich laufend oder fliegend. Hat der eine den andern vertrieben, so kehrt er, nach Naumann, zum Weibchen zurück, „läuft in engen Kreisen mit tief zu Boden herabgebeugtem Kopfe, hängenden Flügeln und fächerartig aufgerichtetem Schwanz um dieses herum und stößt ein sanftes „Dick, dick, dick“ aus. Ende Aprils findet man das Nest, eine kleine Vertiefung im Sande, und in ihr ohne jegliche Unterlage die zwei bis drei Eier, welche Hühnereiern an Größe ungefähr gleichkommen, ihnen auch in der Gestalt ähneln und auf bleichgelbem Grunde schieferblaue Unterflecken und dunkelgelbe bis schwarzbraune Oberflecken und Schnörkel zeigen, unter sich aber hinsichtlich der Zeichnung sehr abweichen. Das Paar soll, ungestört, im Laufe des Sommers nur eine Brut erzielen, das Weibchen innerhalb sechzehn Tagen die Eier zeitigen und das Männchen währenddem treue Wacht halten. Sobald die Jungen völlig abgetrocknet, folgen sie der Alten und kehren nie wieder ins Nest zurück. Anfänglich legen beide Eltern ihnen gefangene Beute vor; später gewöhnen sie dieselben an selbstständiges Fressen. Die Kleinen verstehen in kürzester Frist jeden Warnungslaut ihrer Eltern und drücken sich bei Gefahr sofort auf den Boden nieder, wo ihnen jede Unebenheit einen Versteckplatz gewährt. Ein Raubthier versuchen die Eltern abzulenken; dem geübten Jäger verrathen sie durch ihr ängstliches Umherlaufen den Versteckplatz.

Es ist recht schwer, einen alten Triel so zu täuschen, daß man schußgerecht ihm ankommt, seine Jagd deshalb bei uns zu Lande ein Kunststück. In Afrika gelingt es leichter, sich des Vogels zu bemächtigen, und in Indien oder in der Sahara bedient man sich der Raifalken zur Mithilfe. Eine erfolgversprechende Fangart ist nicht bekannt; deshalb sieht man den theilnahmwerthen Gesellen auch höchst selten einmal im Gesellschaftsbauer eines Thiergartens oder im Käfige eines Händlers und Liebhabers. Naumann hat einen Triel längere Zeit beobachten können und uns folgende sehr ausführliche Schilderung des Gefangenlebens gegeben. „Mein Vater besaß einen lebenden Triel, welcher in seiner Wohnstube herumliefe und ihm durch sein sanftes, zutrauliches Wesen viel Vergnügen machte. Sein erster Besitzer, welcher ihn jung aufgezogen hatte, mochte sich wenig aus ihm gemacht, ihn schlecht gefüttert und gepflegt haben; denn er kam in einem ganz verkümmerten Zustande in meines Vaters Besitz, als er schon über ein Jahr alt war, aber sein erstes Jugendgefieder, wie doch andere einmal mausernde Vögel zu thun pflegen, noch nicht gewechselt hatte. Diese erste Mauser erfolgte erst bei uns, ein halbes Jahr später, im Februar. Im nächsten Juli, als er zwei volle Jahre alt war, mauserte er zum zweiten Male in seinem Leben, und nun regelmäßig alle Jahre um diese Zeit. — Sein tägliches Futter war Semmel in Milch gequellt, welches ihm zuweilen mit etwas kleingeschnittenem gekochten Rindfleisch vermisch wurde. Zuweilen bekam er auch einen Regentwurm oder ein Insekt, ein Mäuschen, ein Fröschen, eine Heuschrecke. Mein Vater kehrte selten mit leeren Händen von seinen Spaziergängen zurück, und der Vogel, Dies wissend, kam ihm immer schnell in der Thüre entgegen, oder, wenn er Dies versäumt hatte, auf den Ruf: Dick dick! herbeigelaufen und nahm ihm das Mitgebrachte aus der Hand. Er brachte ihm jene Geschöpfe gewöhnlich lebend, in ein grünes Blatt eingehüllt und mit einem Halme lose umwunden. Ein solches Päckchen nahm ihm der Vogel gleich ab, legte es hin, und beobachtete es genau, ob sich darin Etwas rege; geschah Dies,

so schüttelte er es solange, bis das Geschöpf frei ward und fortsprang, worauf er ihm nachsehte, es erhaschte, mit einigen Schnabelstößen tödtete und zuletzt verschlang. Sehr bald wurde er es inne, wenn er mit einem unwickelten Blatte, in welchem sich Nichts befand, gesoppt wurde, und ließ ein solches liegen, ohne es zu öffnen. Er hatte sich zuletzt so an meinen Vater gewöhnt, daß er stets zu seinen Füßen saß, wenn er anwesend war, oder, wenn er von draußen in die Stube trat, ihm sogleich freudig entgegen trat, auch oft in gebückter Stellung, den Schnabel tief zur Erde gehalten, die Flügel ausgebreitet, mit dem Schwanze ein Rad schlagend, mit einem sanften „Dick dick“ ihn begrüßte. Sogar wenn mein Vater im Bett lag, stand der trauliche Vogel neben demselben, schauete öfters nach ersterem hinauf, und schien sehr zufrieden, wenn ihn jener dann freundlich anredete. Er hatte erstaunend viele liebenswürdige Eigenschaften, wurde aber, weil er die Stube sehr verunreinigte, etwas lästig und war den Frauenleuten im Hause ein Greuel; aber auch er war ihnen abhold und fürchtete sich vor allen, besonders vor solchen, die mit einem Besen in der Hand eintraten, bis zum Wahnsinn. Seine kreischende Stimme ließ er nur abends und morgens, im Zwielichte, einigemal hören, belästigte aber sonst nicht damit. An seinen Freßnapf ging er auch nachts bei Lichte oder bei Mondschein, und ließ es sich da so wohl schmecken als am Tage. Er sonnte sich ungemein gern, und es war ihm höchst zuwider, wenn ihn Jemand aus den Sonnenstrahlen vertrieb; zum Zeichen seines Unwillens stieß er dann ein unangenehmes Schnarchen aus. Beleidigungen oder Aufregungen vergaß er nicht so leicht, zeigte überhaupt gegen die anderen Mitbewohner der Stube ein sehr verschiedenes Benehmen. Einer meiner Brüder hatte ihm einstmal einen erschossenen Vogel vorgehalten und damit necken wollen, worüber er sich so entrüstete, daß er sich aufsträubte, die Flügel ausbreitete, mit dem Schwanze ein Rad schlug, den Schnabel aufsperrte, mit Brausen und Schnarchen auf ihn losging und, als er ihm auswich, in der ganzen Stube herum verfolgte. Diesen Auftritt vergaß er nie wieder, mein Bruder blieb ihm verdächtig, und konnte ihn, so oft er wollte, gegen sich aufreizen, was einer der andern Stubengenossen nie vermochte. Nur meinem Vater nahm er das Futter aus der Hand, ließ sich auch zur Noth von ihm streicheln, aber nie von einem Anderen. Sein possierlicher Gang, dies lächerliche Trippeln, sowie die schnellen Verbeugungen und Bücklinge, mit steifen Fußgelenken, die er dazu machte, besonders wenn ihm etwas Unbekanntes in die Augen fiel, sind manchen der Personen noch erinnerlich, die seine Bewegungen damals oft belachten. Lieb hatte ihn im Hause eigentlich kein Mensch weiter als mein Vater, und seine Figur, besonders der dicke Kopf und die Glogaugen, mißfielen Jedermann.“

* * *

Regenpfeifer. (Charadrii) nennt das Volk einige bei uns in Deutschland als Sommervögel wohnende oder wenigstens auf dem Zuge vorkommende Hühnerstelzen, welche bei gewitterschwüler Luft ihre pfeifende Stimme oft hören lassen und eine größere Unruhe verrathen als sonst, also den Regen künden sollen. Die Wissenschaft hat den passenden Namen gern angenommen. Alle Mitglieder der Familie sind kurzhälsige, großköpfige Vögel von geringer Größe, mit mittelhohen, schlanken, an der Ferse etwas verdickten Beinen und dreizehigen Füßen, da die Hinterzehe entweder fehlt oder doch verkümmert ist, ziemlich großen, schmalen, spitzen Flügeln, in denen die erste oder zweite Schwinge die übrigen an Länge überragen und deren Oberarmschwingen zu einem sogenannten Afterflügel sich verlängern, einem ziemlich kurzen, am Ende leicht abgerundeten, aus zwölf Federn bestehenden Schwanze, einem meist kurzen Schnabel, welcher selten mehr als die Hälfte der Kopflänge erreicht, an der Wurzel weich, an der kolbenförmigen Spitze hart, im ganzen aber schmaler als hoch ist, sowie endlich einem dichten und weichen, dabei glatt anliegenden Gefieder, dessen Färbung nach dem Alter und der Jahreszeit wechselt. In der Wirbelsäule finden sich zwölf, höchstens dreizehn Hals-, neun unverwachsene Rücken- und sieben bis neun Schwanzwirbel; sieben von den zum Brustbeine gehenden neun Rippenpaaren haben Rippenknochen; das Brustbein ist ziemlich groß, viel länger als

breit, hat einen sehr ansehnlichen Kamm und hinten zwei Hautbuckten; die Gabel ist dünn und wenig gespreizt, das Becken flach, der Handtheil der Vorderglieder lang und schwächig, stets länger als der Oberarmknochen, das Gerüst der Hinterglieder lang und dünn, der Schädel durch seine hohe Stirn und die weit geöffneten Augenhöhlen, die Hirnschale durch zwei häutige Stellen neben dem großen Hinterhauptsloche ausgezeichnet und der Unterkiefer zum Unterschiede von allen übrigen Knochen luftführend. Die Zunge ist schmal, scharfkantig, vorn ungetheilt, hinten gezähnt, der Zungentern knorpelig; der Schlund zeigt keine kropfartige Erweiterung; die Muskeln des Magens sind schwach; die Leber ist mäßig groß, die Milz klein, die Niere lang und groß, der Eierstock einfach u. s. w.

Alle Erdtheile beherbergen Mitglieder dieser Familie, selbst wenn man dieselbe im engsten Sinne auffaßt. Einzelne Arten verbreiten sich über große Länderstrecken, eine jede scheint aber ein gewisses Gebiet und bezüglich eine bestimmte Vertlichkeit mehr oder weniger zu bevorzugen, mindestens zur Brutzeit sich eine solche zu erwählen. Beliebte Aufenthaltsorte sind die Küste des Meeres oder die Ufer und sandigen Stellen der Flüsse, Seen und größerer Teiche, nicht minder auch die Sümpfe oder richtiger die Moore und endlich Gebirgshöhen, welche von dem schmelzenden Schnee zwar bewässert werden, aber doch weder Sümpfe noch Moore sind. Auf ihren Wanderungen folgen einzelne Arten den Gewässern, streichen also ebensowohl längs der Meeresküste dahin oder in Stromniederungen fort; andere hingegen kümmern sich zu dieser Zeit wenig um das ihnen befreundete Wasser. Während der Brutzeit leben alle Arten paarweise, aber unmittelbar neben einander; gelegentlich des Zuges scharen sie sich zu Gesellschaften, welche zuweilen zu Schwärmen anwachsen können; unter allen Umständen aber hält sich jede Art soviel als möglich zusammen und vereinigt sich streng genommen nur scheinbar mit anderen Vögeln oder auch mit Verwandten, indem sie die gleiche Vertlichkeit zeitweilig besucht.

Man ist berechtigt, die Regenpfeifer die beweglichsten aller Stelzvögel zu nennen. Sie und ihre nächsten Verwandten scheinen keine eigentliche Tageszeit zu haben; denn sie treiben sich munter umher, vom Morgen bis zum Abend und vom Abend bis zum Morgen, scheinen also nur gelegentlich stunden-, vielleicht bloß minutenlang zu schlafen. Ihr Lauf ist vorzüglich, ihr Flug leicht und schnell; die eine Bewegung wie die andere ermüdet sie wenig. Zum Schwimmen entschließen sie sich ungern; wenn sie es aber thun, erfährt man, daß sie sich auch im Wasser zu Hause wissen. Fast alle Arten lassen ein heultönendes Pfeifen vernehmen und geben während der Paarungszeit trillerartig verbundene Töne zu hören, welche man am liebsten Gesang nennen möchte. Ihr Nest ist eine einfache Vertiefung, welche selten mit wenigen Halmen ausgekleidet wird. Das Gelege zählt drei oder vier birn- oder kreiselförmige, bunt gefleckte Eier, nie mehr und nie weniger, welche stets so geordnet werden, daß ihre Spitzen im Mittelpunkte sich berühren. Beide Eltern theilen sich in das Geschäft der Bebrütung, und beide führen ihre Brut, welche sofort nach dem Ausklüpfen und Abtrocknen das Nest verläßt, anfangs aber von der Mutter noch gehubert wird.

Kerb- und Weichthiere, Würmer und kleines Wassergethür bilden die Nahrung dieser Vögel, welche ihrerseits zu dem schwachsten Wildpret zählen und demgemäß vielfachen Verfolgungen ausgesetzt sind.

Ein sehr bekanntes Mitglied der Familie ist der Goldregenpfeifer (*Charadrius auratus*), auch grüner Riebig, Brachhühnchen, Aker-, Saatgrille und Pardervogel, Düte oder Dütvogel genannt und wegen seines dünnen Schnabels, der schlanken Füße, spitzen Flügel und des goldfarbenen Kleides als Vertreter einer besondern Sippe angesehen. Das Gefieder ist oben schwarz, dicht mit kleinen, grünen oder goldgelben Flecken gezeichnet, unten rein schwarz, im Herbstkleide hingegen auf Hals und Brust gelblichgrau gefleckt und auf dem Bauche weiß; die schwärzlichen Steuerfedern zeigen weiße Querbinden; das Schwarz des Halses wird durch ein weißes Band einge-

faßt, welches an der Stirne beginnt und gegen die Brust hin verschwindet. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzgrau. Die Länge beträgt 10, die Breite 22, die Fittiglänge 7, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Goldregenpfeifer ist Charaktervogel der Tundra und gehört ihr an wie der Wüstenläufer oder das Flughuhn der Wüste. Wenn man durch jene Moräste wandert, welche sich über den ganzen Norden der Erde erstrecken, hört man von allen Seiten her den schwermüthigen, fast kläglichcn Ruf dieses Vogels erschallen, sieht ihn Paar bei Paar, in kleinen Trupps, in Familien und in zahlreichen Flügen



Der Goldregenpfeifer (*Charadrius auratus*) und Mornell (*Eudromias Morinellus*). $\frac{1}{3}$ der nat. Größe.

je nach der Zeit des Sommers, begegnet ihm überall, wohin man sich auch wenden mag; denn ein Paar wohnt dicht neben dem andern, und der Jäger, welcher hier ihn sich zur Beute ausersieht, kann vom frühen Morgen bis zum späten Abend ununterbrochen seiner Jagd obliegen. Soweit die Tundra nach Süden hin reicht, soweit findet man auch diesen Regenpfeifer und zwar als wirklichen Sumpfvogel, welcher auch die dem Menschen unzugänglichen Stellen bewohnt. Gegen den 57. Grad der nördlichen Breite hin beginnt er seltener zu werden, und schon in Deutschland brütet er nur sehr einzeln. Aber er besucht unser Vaterland alljährlich zweimal gelegentlich seiner Reise nach dem

Süden, welche er mit Ende Septembers beginnt und im März beendet. Ist der Winter gelinde, so verweilt einer und der andere auch in den dazwischen liegenden Monaten als Gast im mittleren Deutschland; das große Heer aber geht weiter südlich, von Lappland und Finnland aus bis in die Mittelmeerländer, von Nordasien aus bis Nordindien und China, und von dem hohen Norden Amerikas aus bis nach dem Süden der Vereinigten Staaten. Die Reise wird gewöhnlich in Gesellschaft angetreten und hauptsächlich während der Nacht ausgeführt. Die ziehenden Regenpfeifer fliegen dabei sehr hoch, zuweilen regellos, meist aber in einem geordneten Reile nach Art unseres Kranichs. Bei Tage ruht solche Wanderschar auf einer geeigneten Vertiklichkeit aus und nimmt Futter ein: das Sonderbare dabei aber ist, daß Dies gewöhnlich auf Feldern und nur ausnahmsweise in oder an Sümpfen geschieht.

In seinem Wesen unterscheidet sich der Goldregenpfeifer wenig von anderen seiner Art und seiner Familie. Er ist ein munterer, flüchtiger Vogel, welcher vortrefflich läuft, d. h. entweder zierlich einherschreitet oder überaus schnell dahinrennt und nur nach langem Laufe ein wenig still steht, welcher rasch und gewandt fliegt, beim Durchmessen größerer Entfernungen nach Art einer flüchtigen Taube dahineilt, in der Nähe des Nestes aber sich in allerlei schönen Schwenkungen und Flugkünsten gefällt, dessen wohlklingendes, helltönendes Pfeifen, den Silben „Tüü“ etwa vergleichbar, trotz seiner schwermüthig erscheinenden Betonung, angenehm ins Ohr fällt, welcher aber auch in der Zeit der Liebe zu einem gefangartigen Triller „Täüdtalüdtalüdtalüdt“ sich begeistert, dessen Sinne und geistige Fähigkeiten wohl entwickelt sind, und welcher sich außerdem noch durch seine Geselligkeit, Friedfertigkeit, seine Liebe zur Gattin und zur Brut, die Aufopferung, welche er dieser gegenüber zu erkennen gibt, seine leichte Zähmbarkeit und andere gute Eigenschaften sehr empfiehlt. Würmer und Kerbthierlarven bilden die Hauptnahrung; im Sommer frist er fast ausschließlich Stechmücken in allen Lebenszuständen, gelegentlich des Zuges kleine Käfer, Schnecken, Regenwürmer und dergleichen, verschluckt auch, um die Verdauung zu befördern, viele kleine Quarzkörnchen. Das Wasser ist ihm unentbehrlich, ebensowohl des Trinkens als des Badens halber, und wahrscheinlich läßt er keinen Tag vorübergehen, ohne sein Gefieder zu waschen und dadurch zu reinigen.

Der Goldregenpfeifer nistet einzeln in unserm Vaterlande, so z. B. auf den Heiden Münsterlands, nach Raumann auch in der Lüneburger Heide und in Westjütland; seine eigentlichen Brutplätze sind jedoch, wie bemerkt, in der Tundra zu suchen. Hier sieht man die artigen Liebespiele des Männchens allüberall und hier findet man, ohne sich anzustrengen, leicht Nester mit Eiern oder Jungen in hinreichender Menge. Das Männchen schwenkt sich selbstgefällig in der Luft, schwebend und dabei singend, stürzt sich zum Weibchen herab, umgeht dieses nickend, ab und zu einen Flügel breitend, und das Weibchen erwidert die Werbung, segut es vermag. Eine kleine napfförmige seichte Vertiefung, welche von letzterem ausgescharrt und höchstens mit einigen dünnen Hälmchen belegt wird, dient zum Neste. Das Gelege besteht aus der üblichen Anzahl verhältnismäßig sehr großer, kreiselförmiger Eier, welche sich durch ihre glatte, glanzlose, feinkörnige Schale, ihre trübe oder bleich-olivengelfe Grundfarbe und die reiche, in verschiedener Weise vertheilte, zuweilen krausförmig um das Ei laufende, aus Dunkelschwarzbraun oder Braunroth gemischte Zeichnung kenntlich machen, aber vielfach abwechseln. Je nach der nördlichen oder südlichen Lage des Wohnplatzes ist das Gelege früher oder später vollständig. Die Jungen werden noch am ersten Tage ihres Lebens dem Neste entführt und bringen die ihrer Familie eigenthümliche Kunst des Versteckens sozusagen mit auf die Welt. Beide Eltern sehen, wenn sie Junge haben, jede Rücksicht aus den Augen und beweisen eine wahrhaft rührende Zärtlichkeit gegen die Jungen. Werden die ersten Eier geraubt, so entschließt sich das Paar zu einer zweiten Brut; in der Regel aber brütet es nur einmal im Jahre.

Zur Norden stellen die Edelfalken den Alten, die Eisfuchse, Vielfraße und andere Marder, Buffarde, Raben und Raubmöven den Jungen, letztere insbesondere auch den Eiern nach. Während der Winterreise verfolgt sie das gesammte Raubgezücht mehr oder weniger. Dem Jäger gegenüber

pflegt sich übrigens der ziehende Goldregenpfeifer vorsichtig zu zeigen, und jedenfalls unterscheidet er ihn von dem Landmann und Hirten sehr gut. Wer den Lockton nachzuahmen versteht, kann übrigens die ziehenden Goldregenpfeifer zu sich heranzurufen, und ebenso lassen sie sich in einen eigens für sie gestellten Herd locken. Das Wildpret wird hochgeschätzt, obgleich es im Herbst zuweilen etwas thranig schmeckt.

Die neuere Vogelfunde verlangt, daß man den Mornellregenpfeifer und die ihm ähnlich gefärbten Verwandten in einer besondern Sippe, als Alpenregenpfeifer (*Eudromias*) aufführt. Zu deren Kennzeichen gibt man an, daß der Schnabel dünn, gerade, hochrückig, oben in der Mitte seiner Länge eingedrückt, kürzer als der große Kopf ist, die Läufe vorn getäfelst, nicht massig geneigt sind, und der sogenannte Afterflügel sich bedeutend verlängert. Auch auf die Färbung wird Gewicht gelegt, da sie bei den verwandten Arten sich sehr ähneln.

Der Mornell- oder Morinell-, auch lappländischer, tartarischer, sibirischer, dummer Regenpfeifer, Possenreißer, Citronen- und Pommeranzenvogel genannt (*Eudromias Morinellus*), trägt ein Kleid, welches der Bodenfärbung einer Gebirgshalde vortrefflich entspricht. Das Gefieder des Oberkörpers ist schwärzlich, wegen der rostrothen Federränder lichter gezeichnet, der graue Kopf durch einen schmalen schwarzen und einen weißen Gürtel von der Brust getrennt, diese rostroth, die Unterbrust in der Mitte schwarz, der Bauch weiß; über das Auge verläuft ein breiter lichter, im Nacken zusammenlaufender Streifen. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß grünlichgelb. Im Herbstkleide ist der Oberkörper tief aschgrau, der Oberkopf tief schwärzlich und rostgelb gemischt, der Streifen über dem Auge blaßrostgelb, die Oberbrust grau, der übrige Unterkörper weiß. Das Weibchen ist minder schön, dem Männchen aber ähnlich. Die Länge beträgt $8\frac{3}{4}$ bis 9, die Breite 18, die Fittiglänge $5\frac{3}{4}$, die Schwanzlänge $2\frac{3}{4}$ Zoll.

Gelegentlich einer Renthierjagd auf den Hochrücken der Fjelds des Dovregebirges und unmittelbar unter der Grenze des schmelzenden Schnees lernte ich den Mornell zuerst als Standvogel kennen und später fand ich, daß er überall im Norden, aber nur an ähnlichen Orten gefunden wird, gegen das Nordkap hin allerdings auf niedrigeren Berggründen, immer aber im Alpengebiete, also nicht in der eigentlichen Tundra. Dies stimmt mit den an anderen Orten gesammelten Beobachtungen überein. So bewohnt der Vogel in Deutschland regelmäßig die höchsten Höhen des Riesengebirges, in Großbritannien das schottische Hochland, und im südlichen Sibirien, laut Radde, die alpinen Bergflächen über der Tundra in einer Höhe von 7500 bis 8000 Fuß über dem Meere, einzeln sogar noch Höhen von 10,000 Fuß unbedingter Höhe. Gelegentlich seiner Winterreisen besucht er Deutschland, Frankreich, Ungarn und Norditalien sehr regelmäßig, zieht aber nicht weiter als bis in die Mittelmeerländer oder die diesen entsprechenden Mittelasiens und überwintert also schon in Spanien, Griechenland und der Türkei oder in der Tartarei und Persien. Wahrscheinlich nimmt er auch in der Winterherberge auf Gebirgen seinen Stand; Dies mag die Ursache sein, daß er von den dort beobachtenden Forschern immer als seltene Erscheinung betrachtet wird. Er verläßt bereits im August seine Heimat und kommt selten früher als im April dahin zurück, beginnt aber freilich sofort nach seiner Ankunft das Brutgeschäft. Seine Wanderung tritt er in kleineren oder größeren Gesellschaften an, und während der Reise bewegt er sich ebensowohl bei Tage als bei Nacht.

Ich zähle den Mornell zu den anziehendsten Mitgliedern seiner Familie; es mag aber sein, daß diejenigen, welche ich beobachten konnte, mich besonders fesselten, weil sie gerade brüteten. Man hat diesen Vogel als dumm und albern verschrien: — ich kann diese Ansicht nicht zu der meinigen machen. Allerdings zeigt er auf seinem Brutplatze wenig Scheu vor dem Menschen, gewiß aber nur, weil er diesen in seiner sicheren Höhe so selten zu sehen bekommt. Erfährt er wirklich Verfolgung, so

wird er sehr bald sehen und beweist dann deutlich genug, daß er den Verwandten nicht nachsieht. Seine Haltung ist sehr zierlich, der Gang anmuthig und behend, dabei leicht und rasch, der Flug äußerst gewandt, wenn Eile noththut, pfeilschnell, durch wundervolle Schwenkungen noch besonders ausgezeichnet, seine Stimme, ein sanfter, flötenartiger, höchst angenehmer Ton, welcher durch die Silbe „Dürr“ oder „Dürrü“ ungefähr ausgedrückt werden mag, sein Wesen liebenswürdig, friedlich und gesellig. Man darf ihn unbedingt die anmuthigste Erscheinung jener Hochgebirge nennen; denn wenn man ihn einmal kennen gelernt hat, sucht man an allen geeigneten Orten nach ihm und bemerkt bald, daß er zur Belebung dieser öden Gegend wesentlich mit beiträgt. Auf den Schneefeldern selbst und zwischen den überall abwärts fließenden Wässern treibt er still sein Wesen, mit jedem anderen Vogel, welcher da oben vorkommt, in Frieden lebend, soviel Dies von ihm abhängt, auch dem Menschen, welcher bis zu ihm empor steigt, so vertrauend, daß er vor ihm dahinfläuft wie ein zahmes Huhn, daß man meint, ihn mit Händen greifen oder mit dem Stocke erschlagen zu können. Nur Derjenige aber, welcher das Pärchen umringt sieht von den drei oder vier kleinen Küchlein, kann die ganze Lieblichkeit und Anmuth dieses Vogels würdigen. Auf jenen Höhen findet man im Mai und Juni das einfache Nest, eine flach ausgescharrte, mit einigem trocknen Gewurzel und Erdschlechten ausgekleidete Grube, in welcher vier, oft aber nur drei Eier von birnförmiger Gestalt, feiner und glatter, glanzloser Schale, hellgelbbräunlicher oder grünlicher Färbung und dunkler, unregelmäßiger Fleckenzeichnung liegen. Die Mutter sitzt auf dem Neste so fest, daß sie sich fast ertreten läßt; sie weiß aber auch, wie sehr sie auf ihr Bodengewand vertrauen darf. Wenn erst die Küchlein ausgeschlüpft sind, gewährt die Familie ein reizendes Bild. Ich habe es nur einmal über mich vermocht, ein Pärchen nebst seinen Jungen zu tödten, anderen aber kein Leid anthun können; denn das Gefühl überwog den Sammeleifer. Angesichts des Menschen verstellt sich die Mutter, welche Zunge führt, meisterhaft, während der Vater seine Besorgniß durch lautes Schreien und ängstliches Umherfliegen zu erkennen gibt. Die Mutter läuft, hinkt, flattert, taumelt dicht vor dem Störenfried einher, so nah, daß die mich begleitenden Lappen sich wirklich täuschen ließen, sie eifrig verfolgten und die kleinen, niedlichen Küchlein, welche sich gebückt hatten, vollständig übersahen. Unmittelbar vor mir lagen sie alle drei, den Hals lang auf den Boden gestreckt, jedes einzelne theilweise hinter einem Steinchen verborgen, die kleinen, hellen Neuglein geöffnet, ohne Bewegung, ohne durch ein Zeichen das Leben zu verrathen. Ich stand dicht vor ihnen, sie rührten sich nicht. Die Alte führte meine Lappen weiter und weiter, täuschte sie umsomehr, je länger die Verfolgung währte; plötzlich aber schwang sie sich auf und kehrte pfeilschnell zu dem Orte zurück, wo die Jungen verborgen waren, sah mich dort stehen, rief, gewahrte keines von den Kindern und begann das alte Spiel von neuem. Ich sammelte die Küchlein, welche sich willig ergreifen ließen, nahm sie in meine Hände und zeigte sie der Mutter. Da ließ diese augenblicklich ab von ihrer Verstellung, kam dicht an mich heran, so nah, daß ich sie wirklich hätte greifen können, blähte das Gefieder, zitterte mit den Flügeln und erschöpfte sich in allen ihr zu Gebote stehenden Geberden, um mein Herz zu rühren. Von meinen Händen aus liefen die kleinen Dingerchen auf den Boden herab, ein unbeschreiblicher Ruf von der Mutter — und sie waren bei ihr. Nun setzte sich die Alte, gleichsam im Uebermaße des Glückes, ihre Kinder wieder zu haben, vor mir nieder, huberte die Kleinen, welche ihr behend unter die Federn geschlüpft waren, wie eine Henne, und verweilte mehrere Minuten auf derselben Stelle, vielleicht weil sie meinte, jetzt ein neues Mittel zum Schutze der geliebten Kinderchen gefunden zu haben. Ich wußte, daß ich meinem Vater und anderen Vogelkundigen die größte Freude gemacht haben würde, hätte ich ihnen Zunge im Dunenkleide mit heimgebracht; aber ich vermochte es nicht, Jäger zu sein. Leider denken gewisse Eierfammer anders: ihnen haben wir die hauptsächlichste Schuld zuzuschreiben, daß der liebliche Vogel auf unsern norddeutschen Alpen, auf den Höhen des Riesengebirges fast ausgerottet worden ist.

Während des Zuges theilt der Mornell alle Gefahren, welche dem Goldregenpfeifer drohen und wird wegen seiner harmlosen Zutraulichkeit wohl noch öfter erlegt als jener. Sein Wildpret ist

freilich das zarteste und wohlknochendste von allem Federwild; es übertrifft selbst das der Schnepfenarten.

Auf flachen Kies- und Sandufern der Flüsse und ebenso an der Küste des Meeres, immer aber an freien Wässern, nicht an Sümpfen, treiben sich auch in Deutschland mehrere Arten der Familie umher, welche sich kennzeichnen durch verhältnißmäßig geringe Größe, schwachen Schnabel, lange, spitze Flügel und ein sehr übereinstimmendes Gefieder, welches auf der Oberseite sandfarben, auf der Unterseite weiß aussieht und durch ein Halsband geschmückt wird, weshalb denn die bezüglichen Arten unter dem Namen Uferpfeifer (*Aegialites*) zusammengestellt wurden.

Die bekannteste Art der Sippe ist unser Flußregenpfeifer (*Aegialites minor*), auch kleiner schwarzbändiger, baltischer Regen- oder Strandpfeifer, Sand- oder Grassläufer, Sandhühnchen und Seelerche genannt, ein Vogel, welcher unsere Lerche wirklich kaum übertrifft, da seine Länge nur $6\frac{1}{2}$, seine Breite 13, die Fittiglänge $4\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll beträgt. Die Wangen, der Scheitel und der Oberkörper sind erdgrau, die Untertheile bis auf die Halszeichnung weiß; auf der Stirn steht ein schmales schwarzes Band, an welches sich ein breites weißes reiht, welches wiederum nach hinten zu durch ein schwarzes begrenzt wird; die Flügel sind schwärzlich, der Kropf und ein von ihm aus nach hinten sich ziehendes Band tiefschwarz. Das Auge ist dunkelbraun, ein ziemlich breiter Ring um dasselbe königsgelb, der Schnabel schwarz, der Fuß rüthlichgrau. Beim Weibchen sind die Farben blässer; den Jungen fehlt das schwarze Stirnband.

Der Verbreitungskreis des Flußregenpfeifers konnte bis jetzt noch nicht festgestellt werden. Man hat ihn in ganz Europa, in einem großen Theile von Afrika und ebenso fast in ganz Asien gefunden. Die südlichen Gegenden berührt er möglicherweise nur während seines Zuges, welcher ihn im August oder September von uns wegführt und ihn im März oder September uns wiederbringt; noch im äußersten Süden Europas aber gehört er unter die Brutvögel. Im Norden hält er sich fast ausnahmslos an den Ufern von Binnengewässern, fern vom Meere auf; in der Winterherberge bevorzugt er ähnliche Orte, kommt jedoch gelegentlich auch einmal am Seestrande vor. Er reist in großen Gesellschaften und hält sich in der Fremde stets in ziemlichem Schwärmen zusammen.

Sein Betragen unterscheidet ihn in gewisser Hinsicht von den genannten Verwandten; ein echter Regenpfeifer ist er aber doch: wie alle Glieder seiner Familie, halber Nachtvogel, also besonders im Zwielicht rege, in Mondscheinmächten lebendig, jedoch auch übertags thätig. Seine Bewegungen sind leicht: er kann ungemein schnell laufen und vortrefflich fliegen, thut letzteres in den Mittagsstunden aber nur selten, während er des Abends und Morgens seine Bewegungslust in jeder Weise zu erkennen gibt. Der Lockton läßt sich durch die Silbe „Dia“ oder „Deä“ ungefähr wiedergeben, der Warnungsruf klingt wie ein kurz ausgesprochenes „Dii“, die Liebeswerbung, ein förmlicher Gesang, wie „Dü, dü, düll, düll, lüll, lüll“, mit einem Triller endigend. Sein Wesen gefällt Jedermann. Er lebt mit anderen seiner Art in Frieden, kleine Raufereien im Anfange der Brutzeit etwa abgerechnet, hängt mit unglaublicher Liebe an seinem Gatten oder an seiner Brut, begrüßt jenen nach kürzester Abwesenheit durch Töne, Geberden und Stellungen, zeigt sich da, wo er geschont wird, äußerst zutraulich, da, wo er Verfolgungen erfahren mußte, bald scheu und vorsichtig, und gewöhnt sich, selbst alt gefangen, bald an den Verlust seiner Freiheit, wird auch in der Regel sehr zahm. Seine Nahrung besteht aus verschiedenen Kerbthieren und deren Larven, auch wohl aus Muscheln und kleinen Weichthieren; er wendet Steine um und jagt selbst im Wasser, trinkt oft und viel und badet sich ein oder zwei Mal täglich, wie denn Wasser überhaupt ein wahres Lebensbedürfniß für ihn ist.

Das Nest, eine einfache Vertiefung, welche sich das Weibchen ausgekraht und zugerundet hat, steht regelmäßig auf kiesigen Strecken der Flußufer, welche voransichtlich einer Ueberschwemmung nicht ausgefüllt werden, manchmal einige hundert Schritte vom Wasser entfernt, und enthält um die Mitte des Mai vier niedliche Eier, deren Färbung dem Kiesel ringsum täuschend ähnelt. Ihre zarte, glanzlose Schale ist auf bleichrothgelbem Grunde mit aschgrauen Unter- und schwarzbraunen gröberen und feineren Oberflecken und Punkten gezeichnet, zuweilen kranzartig. Uebertags brüten die Eltern sehr wenig; die Sonnenstrahlen sind auch vollständig stark genug, um eine gleichmäßige Entwicklung des Keimes zu vermitteln; bei Regenwetter aber und nachts sitzen die Alten viel auf den Eiern; wenigstens nimmt man an, daß sich beide Gatten abwechseln. Nach fünfzehn bis siebzehn Tagen schlüpfen die Jungen aus und verlassen, sobald sie abgetrocknet sind, das Nest mit den Eltern, welche nun ebenso wie die Verwandten alle Zärtlichkeit, deren sie fähig sind, an den Tag legen. Anfänglich tragen die Eltern die Nahrung den Jungen im Schnabel zu; schon nach ein Paar Tagen aber sind diese hinlänglich unterrichtet, um sich selbst zu ernähren. Das Versteckspielen verstehen sie vom ersten Tage ihres Lebens an. In der dritten Woche ihres Daseins können sie, laut Naumann, die Fürsorge der Eltern bereits entbehren; doch halten sie sich zu diesen, bis sie völlig erwachsen sind, bleiben selbst während des Zuges noch in Gesellschaft ihrer Erzeuger.

Ueber die Jagd und den Fang braucht nach dem früher Angegebenen Nichts mehr erwähnt zu werden.

* *

Früher sah man auch die Kiebiße (Vanelli) als Regenpfeifer an; gegenwärtig pfllegt man sie in einer besondern Gruppe, welche wir Familie nennen wollen, zusammenzufassen, weil sie sich durch ihre beträchtliche Größe, den mäßig starken Schnabel, die hohen Läufe und die oft vierzehigen Füße genügend unterscheiden. Bei einigen von ihnen verlängert sich das Kopsgefieder zu einer Haube, andere tragen Sporen am Flügelbuge, einige einen sonderbaren Hautschmuck am Schnabelwinkel. Die Geschlechter unterscheiden sich gewöhnlich nicht oder doch nur wenig von einander, und die Jungen erhalten sehr bald das ausgefärbte Kleid. Der innere Bau des Leibes ähnelt in allem Wesentlichen dem der Regenpfeifer.

Kiebiße gibt es auf der ganzen Erde, in allen Gürteln und in allen Klimaten; aber die Aufenthaltssorte der einzelnen Arten sind sehr verschieden. Die Mehrzahl liebt das Wasser und entfernt sich selten weit von ihm, siedelt sich wenigstens an Sümpfen an; einzelne jedoch bewohnen auch die dürre Steppe oder die Wüste und ersetzen in ersterer gewissermaßen die Nenvögel. Ihre Lebensweise hat mit der der Regenpfeifer viele Aehnlichkeit, aber doch manches Eigenthümliche. Vor Allem zeichnen die Kiebiße sich aus durch große Regsamkeit und Vorsicht, und doch auch durch eine gewisse zudringliche Neugier. Sie werden deshalb unter allen Umständen zu Warnern derjenigen Thiere, welche auf sie achten wollen und bringen dem Jäger oft schweres Herzeleid. Selbst der Forscher, welchen ihr munteres Treiben aufs Höchste befriedigen muß, wird durch sie zu Zorn- und Machegefühlen verleitet; denn sie sind fähig, ihm empfindlichen Schaden zuzufügen. Alle Kiebiße lieben die Geselligkeit, halten sich jedoch stets paarweise zusammen. Selbst in der Winterherberge wird es leicht, die vereinigten Gatten zu erkennen, und schon die Jungen wählen sich, wie es scheinen will, den Lebensgefährten. An der Gesellschaft anderer Vögel oder Thiere überhaupt liegt ihnen wenig; aber sie werden ihrer nutzbringenden Wachsamkeit halber von einer Menge ähnlich lebender Vögel gewissermaßen aufgesucht, mindestens sehr beachtet. Deshalb trifft man sie auch selten allein, regelmäßig vielmehr in Gesellschaft von allerlei Sumpf- und Wassergeflügel an. Die Nahrung richtet sich nach der Vertheilung; doch darf man im allgemeinen sagen, daß Kerbthiere, Würmer und Weichthiere bevorzugt, Pflanzenstoffe aber nicht gänzlich verschmäht werden. Das Nest ist regelmäßig eine ein-



Die Inkaschwalbe (*Naenia Inca*). $\frac{1}{3}$ der nat. GröÙe. (Peru.)
Zur Familie „Seeschwalben“ S. 865.



Weißer Scheidenschnabel (*Chionis alba*). $\frac{1}{3}$ der nat. GröÙe. (Australien, Neuseeland.)
Zur Familie „Regenpfeifer“ S. 592.

sache, kaum oder unregelmäßig ausgekleidete Vertiefung im Boden; das Gelege zählt wie bei den Regenpfeiferin vier Eier.

An die Gefangenschaft lassen sich die Kiebitze ohne sonderliche Vorkehrungen gewöhnen, nehmen auch bald mit einfachem Erbsenfutter fürlieb, ertragen den Verlust ihrer Freiheit aber doch nur in seltenen Fällen längere Zeit. Hier und da jagt man sie mehr des Vergnügens als des Fleisches halber, dessen Härte und schlechter Geschmack fast jeder Zubereitungskunst spottet. Feinde haben auch sie, jedoch bei weitem weniger als die kleinen, schwachen, ängstlichen Regenpfeifer; denn ihre Wachsamkeit, ihr Muth und ihre Rauflust verleidet wenigstens den schwächeren Raubthieren eine etwa beabsichtigte Jagd.

Der Kiebitz, Geisvogel, Niedstrandläufer oder Feldpfau (*Vanellus cristatus*) vertritt eine der Sippen dieser Gruppe, deren Kennzeichen in den vierzehigen Füßen, den stumpfen Flügeln und der Federhülle auf dem Kopfe zu suchen sind. Der Oberkopf, Vorderhals, die Oberbrust und die Hälfte des Schwanzes sind glänzenddunkelschwarz, die Federn des Mantels dunkelgrün, blau oder purpurnschillernd, die Halsseiten, die Unterbrust, der Bauch und die hintere Hälfte der Schwanzfedern weiß, einige Ober- und die Unterschwanzdeckfedern dunkelrostgelb; die Haube besteht aus langen, schmalen Federn, welche eine doppelte Spitze bilden. Das Weibchen unterscheidet sich durch den kürzeren Federbusch und den weiß und schwarz gefleckten Vorderhals. Ihm ähneln die Jungen, nur mit dem Unterschiede, daß deren Kleid schmutzigere Farben und breite, rostgelbe Federränder auf dem Oberkörper zeigt. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß schmutziggunkelroth. Die Länge beträgt 13, die Breite 27, die Fittiglänge $8\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 4 Zoll.

Vom 61. Grade nördlicher Breite an bis Nordindien und Nordafrika hat man den Kiebitz in allen bekannten Ländern der alten Welt beobachtet. Er ist in China an geeigneten Orten ebenso gemein wie in Großbritannien und wandert vonhieraus allwinterlich südlich bis in die zwischen Nordindien und Marocco gelegenen Länder. In Griechenland soll er, laut von der Mühle, noch Brutvogel sein: die Annahme erscheint mir jedoch unrichtig; denn Lindermayers Beobachtungen stimmen mit meinen in Spanien gesammelten überein. Hier erscheint der Kiebitz in großer Menge von Ende Octobers an, bezieht Flußthäler, sumpfige Niederungen oder die Küste des Meeres und wandert Anfangs März wieder nach dem Norden zurück. Genau ebenso ist es in Indien und, soweit wir unterrichtet, auch in Südchina. Nach Jerdon soll er nur im Punjab vorkommen, dort aber auch brüten. Nadde fand ihn am mittleren Amur und sehr häufig am Tarai-Noor; jedoch blieb er während des Sommers nicht an den Rändern des Salzsees, sondern wählte sich zum Brüten auffallender Weise die trockene, hohe Steppe. Unter den europäischen Ländern beherbergt Holland unzweifelhaft die meisten Kiebitze: sie sind hier Charaktervögel des Landes, welche ebenso zur Landschaft gehören, wie die Wassergräben, die schwarzen und weißen Röhre, die Windmühlen und die von hohen Bäumen beschatteten Landhäuser. Doch ist der Vogel auch in Deutschland keineswegs selten, mit Ausnahme höherer Gebirge vielmehr überall vorhanden und deshalb auch Jedermann wohlbekannt.

Wer den Kiebitz in seinem Treiben und Wesen beobachtet, befreundet sich mit ihm, obgleich er es versteht, den Menschen unter Umständen gründlich zu ärgern. Der Jäger lernt ihn hassen, weil er die Sitten seiner Sippschaft in derselben Weise bethätigt, wie irgend ein anderer und durch seine niemals ermüdende Wachsamkeit sehr oft das Wasserwild verschreckt; für den nichtjagenden Menschen aber ist er stets eine angenehme Erscheinung, mag er nun laufen oder fliegen. Er gehört zu den ersten Boten des rückkehrenden Frühlings; denn er stellt sich ungefähr um dieselbe Zeit

bei uns ein, wie der muntere Staar oder die Feldlerche, ja er trifft bereits dann in der Heimat ein, wenn der Winter noch die Herrschaft festhält und er ein kümmerliches Leben zu führen gezwungen wird. Mehr als von andern Vögeln hat man von ihm beobachtet, daß dem großen Wanderheere einzelne vorausziehen, welche gewissermaßen bestimmt zu sein scheinen, den Hauptzug anzuführen und Herberge zu machen. Sie werden oft bitter getäuscht, wenn das Wetter sich ändert. Ein spät im Frühjahr fallender Schnee deckt ihnen die Nahrung zu; sie scheinen auf Besserung zu hoffen, können sich nicht zum Rückzuge entschließen, irren von einer Quelle zur andern, streifen im Lande umher, verflummern mehr und mehr, hoffen und hoffen und verderben. In der Regel aber trifft die



Der Kiebiß (*Vanellus cristatus*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Wanderschar zur rechten Zeit bei uns ein und besteht ohne Gefährde die Nachwehen des Winters. In der Zugzeit vernimmt man zuweilen selbst in der Nacht ihre bezeichnende Stimme und während des Tages gewahrt man, namentlich in Flußthälern, zahlreiche Haufen, welche meistens ohne Ordnung, aber doch geschart, ihre Wanderung ausführen.

Sobald sich eine Kiebißschar in der heimatlichen Gegend festgesetzt hat, zertheilt sie sich einigermaßen auf den betreffenden Standorten, und jedes Paar hält sich treu zusammen. Nunmehr beginnt das Sommerleben mit seiner Lust und Freude, seinen Sorgen und Mühen, seinem Kummer und Aerger. Der Kiebiß liebt die Nähe des Menschen nicht, meidet deshalb, vielleicht mit Ausnahme der Marschländer, die Wohnung desselben soviel als möglich, wenn auch wahrscheinlich weniger des

Hausherrn selbst als der ihm tödtlich verhassten Hunde und Katzen halber. Hauptbedingung des den Neigungen unseres Vogels entsprechenden Brutplatzes ist die Nähe von Wasser oder wenigstens feuchter Boden. Es kommt zwar auch, aber doch selten, vor, daß die Kiebitze hochgelegene Bergebenen zum Nisten benutzen; wenn es geschieht, darf man mit ziemlicher Sicherheit darauf rechnen, daß die sonst benutzten Nistplätze im Laufe des Sommers werden überschwemmt werden. Auf diesen Nistplätzen nun sieht oder hört man die Kiebitze zu jeder Tageszeit, wenn man in ihre Nähe kommt, gewiß. Ganz abgesehen von der Wachsamkeit, welche in jedem anderen Geschöpfe, vielleicht mit Ausnahme der Rinder und Schafe, ein gefährliches Wesen erkennen will, gefällt sich der Kiebitz in einer fast ununterbrochenen Beweglichkeit, und da er lieber fliegt als läuft, zur Kundgabe seiner Liebesgefühle oder auch seines Mergers und mancher Tollheiten, deren Grund man nicht recht begreift, hauptsächlich seine Schwingen benutzt, kann es nicht fehlen, daß man ihn wahrnimmt. Am tollsten treibt es der Vogel selbstverständlich solange seine Eier im Neste liegen oder seine Jungen noch unfähig sind, einer herannahenden Gefahr fliegend zu entinnen. Um diese Zeit wird jeder Mensch, welcher in die Nähe ihres Brutortes kommt, unter lautem „Kiwit“ umschwärmt, und zwar mit einer Kühnheit, welche wahrhaft in Erstaunen setzt; denn der um seine Brut besorgte Vogel stößt oft so dicht an dem Kopfe des Menschen vorbei, daß dieser den durch schnelle Bewegung erzeugten Luftzug deutlich verspüren kann. Der Flug ist vortrefflich und durch die mannfaltigsten Wendungen ausgezeichnet. Nur wenn der Kiebitz über dem Wasser dahinstreicht, fliegt er mit langsamen Schwingenschlägen seines Weges fort; sowie er dagegen sich in höheren Luftschichten bewegt, beginnt er zu gaukeln, gleichsam als wolle er jedes Gefühl durch eine besondere Bewegung ausdrücken. Wenn sich ihm oder seinen Jungen wirklich eine Gefahr naht, führt er die kühnsten Schwenkungen aus, stürzt sich fast bis auf den Boden herab, steigt aber sofort steil wieder in die Höhe, wirft sich bald auf diese, bald auf jene Seite, überschlägt sich förmlich, senkt sich zum Boden herab, trippelt hier ein wenig umher, erhebt sich von neuem und beginnt das alte Spiel wieder. Kein Vogel unseres Vaterlandes fliegt wie er, keiner versteht es, in derselben Weise alle nur denkbaren Bewegungen mit den Fittigen auszuführen. Ein eigenthümliches Sausen und Wucheln, welches bei den schnellen Flügelschlägen entsteht, zeichnet diesen Flug noch außerdem so aus, daß man in der Luft dahinziehende Kiebitze auch in finsterner Nacht von jedem anderen Vogel unterscheiden kann. Der Gang ist ziellich und behend, dem der Regenpfeifer ähnlich; der Lauf kann zu großer Eile gesteigert werden. Im Fliegen wie im Gehen spielt der sonderbare Geselle dabei fortwährend mit seiner Hölle, welche er bald wagrecht niederlegt, bald hoch aufrichtet. Von seiner Stimme macht er sehr oft Gebrauch und obgleich dieselbe nicht eben wechselvoll genannt werden kann, versteht er es, die wenigen Töne, aus denen sie besteht, vielfach zu verbinden. Der Lockton ist das bereits erwähnte „Kiwit“, welches bald mehr, bald weniger gedehnt, überhaupt verschieden betont wird und dann auch Verschiedenes ausdrückt; der Angstruf klingt wie „Chräit“, der Paarungsruf besteht aus einer eng verbundenen Reihe von Lauten, welche man durch die Silben „Chäh querkhoit kiwitkiwitkiwit“ ungefähr ausdrücken kann. Daß dieser Ruf nur im Fluge ausgestoßen und von den allertollsten Gaukeleien begleitet wird, braucht kaum erwähnt zu werden. Der Ruf und der Gaukelflug sind, wie Naumann sagt, unzertrennlich und bilden zusammen ein Ganzes; sie drücken unverkennbar die hohe Freude, das ganze Liebesglück des Vogels aus.

Je mehr man den Kiebitz beobachtet, umso fester wird man überzeugt, daß er sehr viele und vortreffliche Eigenschaften besitzt. Die Wachsamkeit, welche den Jäger ärgert, gereicht ihm zum höchsten Ruhme, weil sie unzweifelhaft einen hohen Grad von Klugheit bekundet. Er weiß genau, welchen Menschen er trauen darf und welche er meiden muß. Mit Hirten und Bauern tritt er unter Umständen in ein gewisses Freundschaftsverhältniß; dem Jäger weicht er so ängstlich aus, daß man meinen möchte, er kenne das Gewehr. Eine böse Erfahrung vergißt er nie und derjenige Ort, an welchem einen seiner Art ein Unglück traf, bleibt den übrigen jahrelang im Gedächtniß. Allen Raubthieren gegenüber legt er den tiefsten Haß an den Tag, zeigt zugleich aber hohen Muth, ja

förmliche Tollkühnheit. Wüthend stößt er auf den schnüffelnden Hund herab, oft so dicht an dem Kopfe desselben vorüber, daß der geärgerte Vierfüßler sich veranlaßt sieht, nach ihm zu schnappen. Keinecke wird ebenso eifrig angegriffen, aber nicht immer besiegt oder vertrieben; sein Schnappen ist gefährlicher als das des schwerfälligen Hundes: er erwischt gar nicht selten einen der kühnsten Angreifer und mordet ihn dann mit entschiedener Befriedigung vor den Augen der Genossen, welche voll Entsetzen in alle Winde zerfliehen und fern vom Wahlplatze den verunglückten Gefährten beklagen. Kühn greift der Kiebitz Raubvögel, Möven, Reiher und Störche an, von denen er weiß, daß sie nicht im Stande sind, im Fluge es ihm gleichzuthun; beharrlich und hartnäckig verfolgt er sie, bis er sie glücklich aus seinem Gebiete vertrieben hat: aber vorsichtig weicht er denjenigen gesiederten Räubern aus, welche ihn im Fluge überbieten. Es ist ein höchst anziehendes Schauspiel, Kiebitze zu beobachten, welche einen Bussard, einen Weiß, einen nach den Eiern küsternen Naden oder einen Adler anfallen: man glaubt ihnen die Siegesgewißheit und dem Räuber den Aerger anzumerken. Einer unterstützt dabei den anderen, und der Muth steigert sich, je mehr Angreifer durch den Lärm herbeigezogen werden. Der fliegende Räuber wird regelmäßig so belästigt, daß er es vorzieht, von aller Jagd abzustehen, um nur die Kläffer loszuwerden. Höchst nützlich macht sich der Kiebitz, wenn er als Wächter und Warner des Strandgeflügels auftritt. Dieses lernt sehr bald auf ihn achten und entzieht sich, Dank seiner Vorsicht, vielen Gefahren. Deshalb nennen die Griechen ihn bezeichnend „gute Mutter“.

Regenwürmer scheinen seine Hauptnahrung zu bilden; nächstdem werden Kerbthierlarven aller Art, Wasser- und kleine Landschnecken zc. aufgenommen. Seine Tafel ist also während der günstigen Jahreszeit immer reichlich besetzt und er selten um Nahrung verlegen. Zur Tränke geht er, wenn er in der Nähe des Wassers lebt, mehrmals im Laufe des Tages, während des Abends gewiß. Wader im Wasser sind ihm Bedürfniß; er beweist durch sein Spielen, Necken, überhaupt durch sein ganzes Gebahren, wie wohl ihm diese Erfrischung thut.

Wer ein Kiebitznest finden will, muß auf das Männchen achten, wenn es seinen Liebesgesang hören läßt; denn diejenige Stelle, über welcher sich der singende Vogel umhertreibt, enthält dasselbe. Am häufigsten findet man es auf großen Rasenflächen, auf feuchten Aedern, selten in unmittelbarer Nähe des Wassers und niemals im eigentlichen Sumpfe. Es besteht aus einer seichten Vertiefung, welche zuweilen durch einige dünne Grashälmschen und zarte Wurzeln zierlich ausgekleidet wird. Schon Ende März kann man in ihm Eier finden; die eigentliche Zeit des Legens aber fällt in die ersten Tage des April. Die verhältnißmäßig großen Eier, regelmäßig vier an Zahl, sind birnsförmig, am stumpfen Ende stark, am entgegengesetzten spitz zugerundet, feinkörnig, glattschalig und auf matt-olivengrünlichem oder bräunlichem Grunde mit dunklern, oft schwarzen Punkten, Aeren und Stricheln sehr verschiedenartig gezeichnet. Sie liegen stets so, daß ihre Spitzen sich im Mittelpunkte berühren und werden vom Weibchen immer wieder so geordnet. Letzteres brütet allein, zeitigt die Eier innerhalb sechszehn Tagen und führt die Jungen dann solchen Stellen zu, auf welchen sie sich verstecken können. Beide Eltern bekunden eine wahrhaft erhabene Liebe zu ihrer Brut. Solange sie Eier und Junge haben, zeigen sie sich kühner als je, gebrauchen aber auch noch allerlei Listen, um den Feind zu täuschen. Weidenden Schafen, welche sich dem Neste nähern, springt das Weibchen mit gesträubtem Gefieder und ausgebreiteten Flügeln entgegen, schreit, geberdet sich wüthend und erschreckt die dummen Wiederkäufer gewöhnlich so, daß sie das Weite suchen. Auf Menschen stoßen beide mit wahren Heldenmuthen herab; aber das Männchen versucht auch, indem es seinen Paarungsruf hören läßt und in der Luft umhergaukelt, durch diese Künste den Gegner irre zu führen. Vierfüßlern gegenüber gebraucht das Weibchen alle Künste der Verstellung und in der Regel mit Glück. Die schlimmsten Feinde sind die nächtlich raubenden Vierfüßler, vor allen der Fuchs, welcher sich leicht nicht bethören läßt; Weißen, Krähen und andere Eierdiebe hingegen werden oft vertrieben. Sind die Jungen erst flugbar geworden, so geht es schon besser; dann gilt es nur noch dem Habichte und Udfalken auszuweichen. Ihnen gegenüber benimmt sich der kluge und gewandte Vogel wider

Erwarten sehr ungeschickt: er schreit jämmerlich, sucht sich in das nächste Wasser zu stürzen und durch Untertauchen sein Leben zu retten, ist aber im leichten Wasser jedesmal verloren.

In Deutschland wird dem Kiebitz nicht besonders nachgestellt, weil sein Fleisch mit Recht für unschmackhaft gilt; die Südeuropäer theilen diese Ansicht nicht und verfolgen die Wintergäste ebenso eifrig, als ob sie Schnepfen wären. Hier und da stellt man übrigens doch einen Kiebitzherd, und wenn man es geschickt anzufangen weiß, erlangt man auf solchem reichliche Beute.

Gefangene Kiebitze sind unterhaltend, und namentlich diejenigen, welche jung erlangt wurden, lernen es sehr bald, sich in die veränderten Verhältnisse zu fügen, werden zahm und zutraulich gegen den Pfleger, nehmen diesem das Futter aus der Hand, folgen ihm auch wohl streckenweit nach, befreunden sich sogar mit Hunden und Katzen und maßen sich über andere Strandvögel die Oberherrschaft an. Wenn man ihnen anfänglich zerstückelte Regenwürmer vorwirft, gewöhnen sie sich auch leicht an ein Ersatzfutter, Milchsemmel nämlich, und halten bei dieser jahrelang aus, falls man die Vorsicht braucht, sie mit Einbruch kühler Witterung in einem geschützten Raume unterzubringen.

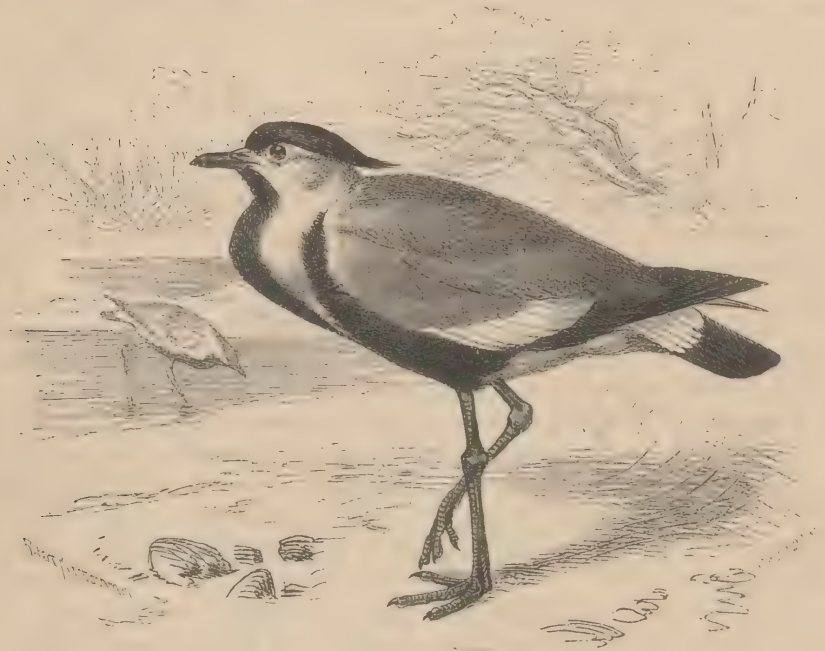
Der Reisende, welcher den Nil herauf- oder hinabschwimmt, macht schon in den ersten Tagen nach seinem Eintritte in das Land der Pharaonen die Bekanntschaft eines Vogels, welchen er nicht übersehen und, wenn Dies wirklich der Fall sein sollte, nicht überhören kann. Derselbe gehört der Kiebitzfamilie an und kennzeichnet sich hauptsächlich durch einen scharfen, am Flügelbuge sitzenden Sporen, welcher ihm, laut der arabischen Sage, zur Strafe für frühere Schläfrigkeit gegeben und Ursache wurde, daß der Vogel sich munter zeigt bei Tage und bei Nacht. Als anderweitige Kennzeichen der Sippe, welche gedachter Kiebitz vertritt, gelten hohe Beine, dreizehige Füße und verhältnißmäßig spitze Flügel, in denen die zweite Schwinge die längste ist, sowie endlich eine stumpfe Hölle am Hinterkopfe. Das Kleid des Sporenkiebitzes (*Hoplopterus spinosus*), welches sich weder nach dem Geschlecht, noch nach dem Alter unterscheidet, ist auf dem Mantel graubraun, auf dem Kopfe, dem Unterkörper schwarz, an den Kopf-, Hals- und Bauchseiten, dem Hinterhalse und in der Bürzelgegend weiß; die Handschwingen und die Steuerfedern sind an ihrer Endhälfte schwarz, die Spitzen der großen Flügeldeckfedern und der beiden äußersten Steuerfedern weiß. An Größe steht der Vogel hinter seinen deutschen Verwandten zurück; ich habe aber leider verabsäumt, genaue Maße von ihm zu nehmen.

Unter allen ägyptischen Stelzvögeln ist dieser Kiebitz der gemeinste. Man findet ihn überall, wo ein süßes Gewässer ihm den Aufenthalt möglich macht; denn vom Wasser entfernt er sich selten oder niemals weit. Aber er ist genügsam in seinen Ansprüchen und findet schon auf einem Felde, welches zuweilen unter Wasser gesetzt wird, einen ihm in jeder Hinsicht zusagenden Aufenthaltsort. Die Küste des Meeres scheint er zu meiden — wenigstens erinnere ich mich nicht, ihn hier gesehen zu haben — an den Strandseen hingegen, welche brackisches und zum Theil salziges Wasser enthalten, kommt er vor. In dem dünnen Nubien tritt er seltener und in Ostjudahn und in Habesch nur einzeln auf; doch trifft man ihn an allen Strömen und Seen der Nordhälfte Innerafrikas noch regelmäßig an. Im Frühlinge und im Herbst besucht er von Egypten oder Palästina aus Griechenland, und hier soll er sich, laut Vindermayer, auch am Meeresstrande aufhalten. Ob er in Griechenland brütet, wie von einigen Forschern angenommen worden, konnte zur Zeit noch nicht festgestellt werden: Vindermayer sagt ausdrücklich, daß er hierüber, aller seiner Bemühungen ungeachtet, noch keinen Beweis habe auffinden können. Jedenfalls steht soviel fest, daß sich der Vogel europäisches Bürgerrecht erworben hat.

Adams meint, daß der Sporenkiebitz der eigentliche *Trochilos* oder *Prokobilwächter* sei, vermag aber diese Ansicht in keiner Weise zu unterstützen. Die Araber unterscheiden beide Vögel genau und

nennen nur den uns bereits bekannten Strandvogel Protodilwächter, den Sporenkiebitz aber nach seinem Geschrei „Sissat“.

In seinem Betragen hat letzterer viel Ähnlichkeit mit dem Kiebitz, scheint aber minder gesellig zu sein, und hält sich mehr paarweise zusammen. Aber ein Paar lebt dicht bei dem andern und vereinigt sich gern auf kurze Zeit mit Seinesgleichen. Schon in meinen „Ergebnissen“ u. s. w. habe ich gesagt, daß es wenige Vögel gibt, welche den Forscher durch ihre Allgegenwart so belästigen wie der Sporenkiebitz. Anfangs freut man sich allerdings über ihr munteres, lebendiges Wesen, über den raschen Lauf, über den leichten, schönen strandläuferartigen Flug und die laute, wenn auch nicht gerade wohlklingende, so doch nicht unangenehme Stimme, ihren Wuth und ihre Kampflust. Aber bald lernt man sie gründlich hassen. Sie verstehen es meisterhaft, dem Jäger und dem Naturforscher seine Jagd zu verleiden; denn sie sind nicht bloß für das kleine Strandgeflügel, sondern für alle Vögel überhaupt die Wächter und Warner. Ihnen entgeht Nichts. Der Jäger, welcher an einem



Der Sporenkiebitz (*Hoplopterus spinosus*).

der Seen eine Viertelstunde lang durch Sumpf und See gewatet ist und endlich auf dem Bauche herankriecht, um einen scheuen Flaming oder Pelikan zu überlisten, muß zu seinem größten Aerger vernehmen, daß er von einem Paare dieser allgegenwärtigen Vögel aufgespiirt wurde und Gefahr läuft, die Beute, welcher er sich schon ganz sicher dünkte, zu verlieren. In weiten Kreisen umfliegen die Störenfriede mit lautem „Sissat, sissat“ den Schützen, stoßen frech auf ihn herab, regen die ganze fliegende Bevölkerung des Sees auf und scheuchen alle klügeren Vögel in die Flucht. Erzürnt springt man auf, und oft genug schießt man voll Ingrimm einen der zudringlichen Gesellen aus der Luft herab. So geht es bei Tage, nicht anders bei Nacht; denn die Sage der Araber, daß der Sissat niemals schlafe und immer und immer umsonst die Ruhe suche, fußt auf Beobachtung des Vogels.

Wie dem Jäger, ergeht es auch jedem andern Geschöpfe, welches geeignet ist, das friedliche Zusammenleben der verschiedenen Seevögel zu stören. Jeder Milan, welcher lungernd vorüber-

schwärmt, jede Nebelkrähe, jeder Wüstenrabe, welcher sich naht, jeder Rohrweiß und insbesondere jedes vierfüßige Raubthier wird augenblicklich angegriffen, wüthend bedroht und oft genug in die Flucht geschlagen. Vögeln gegenüber macht der Sporenkiebitz unter solchen Umständen von seiner Waffe Gebrauch, indem er sich plötzlich auf den Gegner wirft und ihn mit einem Schläge des Fittigs zu schädigen sucht. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, daß er mit seinem Sporen empfindlich verlegen kann; denn man sieht es den angegriffenen Vögeln an, wie unangenehm ihnen die Belästigung ist. Allen hebt mit vollem Recht hervor, daß die Sporen vielfach benutzt werden müssen, weil man sie so oft zerplittert sieht.

Die Nahrung des Sporenkiebitzes ist ungefähr dieselbe, welche sich der deutsche Verwandte zusammensucht; man findet Kerbthiere verschiedener Art, Würmer, Muscheln und Sand in dem Magen der Getödteten. Das Fleisch nimmt von letzterem einen höchst unangenehmen Geschmack an, und der Sticksal gilt deshalb bei Arabern wie bei Europäern als ungenießbar.

In Nordegypten beginnt die Fortpflanzung dieses Vogels um die Mitte des März; die meisten Nester findet man aber Mitte Aprils, viele noch im Mai. In Egypten erwählt sich das Pärchen zu seinem Nistorte regelmäßig ein feuchtes Feldstück; am oberen Nil brütet es unter anderem Strandgeflügel auch auf Sandbänken. Ich habe ausdrücklich angemerkt, daß man drei bis sechs Eier in einem Neste finde: es erscheint mir jedoch möglich, daß eine solche Anzahl von zwei Weibchen, welche zufällig in ein und dasselbe Nest gelegt haben, herrührt, und daß eine Anzahl von drei oder vier die Regel sein mag. Die Eier sind bedeutend kleiner als die unsers Kiebitzes, denselben aber ähnlich gestaltet und auch ähnlich gezeichnet. Die Grundfarbe ist ein schwer zu beschreibendes Gemisch aus Grün, Grau und Gelb; die Zeichnung besteht aus dunklen Unter- und schwarzbraunen Oberflecken, welche nur die Spitze freilassen, am stumpfen Ende aber in einander verschwimmen. Bei Annäherung eines Menschen verläßt das brütende Weibchen die Eier, und beide Eltern geben den sich ganz nach Art unsers Kiebitzes. In einigen Nestern fand ich feuchte Erde zwischen die Eier geschichtet oder letztere damit bedeckt, wage aber nicht zu entscheiden, ob der Vogel damit bezweckt, die Eier vor den kräftigen Sonnenstrahlen zu schützen oder aber, sie zu verbergen. Die Jungen sind anfänglich mit graubunten Dunen bedeckt, bekommen schon nach wenigen Tagen ein Jugendkleid, welches dem der Alten vollständig ähnelt, anfangs aber noch mit Flaum überkleidet ist. Sie verlassen sehr bald nach dem Auskriechen das Nest, haben im wesentlichen das Betragen aller kleinen Sumpfvögel, einen erstaunlich schnellen Lauf und wissen sich bei Gefahr geschickt zu verbergen.

Während meines Aufenthaltes in Afrika habe ich oft Sporenkiebitze gefangen und eine kurze Zeit unterhalten. Sie nahmen ebenso wie unser Kiebitz mit einfachem Futter vorlieb und schienen sich sehr bald an den Verlust ihrer Freiheit zu gewöhnen. Es würde wenig Mühe verursachen, sie lebend nach Europa herüberzubringen.

Ein häutiger Lappen an der Schnabelwurzel und vor dem Auge, ein horniger Vorsprung anstatt des Sporens, welcher im Handgelenk sitzt, mäßig langer und kräftiger Schnabel und ziemlich große Füße, mit sehr kleiner, d. h. nur angedeuteter Hinterzehe kennzeichnen die Lappenkiebitze (*Sarciophorus*), von denen eine Art durch eigene Anschauung mir bekannt geworden ist.

Der Lappenkiebitz (*Sarciophorus pileatus*) ist auf der Oberseite rothgrau, im Nacken und auf der Unterseite weiß, auf Kopf und Hals, sowie an der Spitze der Schwingen und Steuerfedern schwarz. Das Auge ist schön goldgelb, der Schnabel an der Wurzel blutroth, an der Spitze schwarz, der Fuß roth. Die Länge beträgt $10\frac{2}{3}$, die Breite 24, die Fittiglänge $6\frac{1}{4}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Abweichend von den bisher genannten Arten der Familie lebt der Lappenkiebitz nur auf dürrer Stellen, nach Art des Wüstenläufers. Auf allen freien Böden der Steppengegend ist er keine Seltenheit. Man begegnet ihm hier in Paaren, öfter noch in kleinen Familien, nach Art unseres Kiebitzes. Häufig kann man ihn eigentlich nicht nennen, er gehört wenigstens nicht zu den alltäglichen Erscheinungen. Doch wird man ihn bei einer länger währenden Steppenreise selten vermissen. Zuerst fand ich ihn in der Bahiuda, später in Nordosahn und endlich in der Samchara auf, hier aber nur ein einziges Mal und zwar innerhalb einer verlassenen Serieba oder durch hohe Dornenwände geschützten Viehhürde, wo er den übrig gebliebenen Dünger nach Kerbthieren absuchte.

Man mag den Lappenkiebitz als ein Mittelglied zwischen unserm deutschen und dem Sporenkiebitz betrachten; er erinnert in seinem Betragen an diesen wie an jenen. Sein Lauf ist ungemein rasch und behend, sein Flug schön und leicht, dem unsers Kiebitzes täuschend ähnlich, die Stimme jener des Sporenkiebitzes vergleichbar. Von der Zudringlichkeit des letztgenannten bemerkt man bei ihm Nichts; man lernt ihn im Gegentheil als scheuen und vorsichtigen Vogel kennen, auch an den unbewohnten Orten, woselbst er doch sicher noch nicht durch Nachstellung gewitzigt worden ist.

Hierauf beschränken sich meine Beobachtungen, andere aber sind mir nicht bekannt geworden.

* * *

Unter dem kleinen Strandgewimmel, welches die Küste des Meeres belebt, bemerkt man hier und da auch einen schön gezeichneten, äußerst lebendigen Vogel, welcher sich von den übrigen nicht blos durch seine Gestalt, sondern in mancher Hinsicht auch durch sein Betragen auszeichnet. Man hat diesen Vogel, den Steinwälzer, Steindreher oder Dolmetscher (*Strepsilas interpres*) so ziemlich auf der ganzen Erde gefunden, an den Küsten Islands und Scandinaviens wie an denen Griechenlands, Süditaliens und Spaniens, in Holland wie in Mittelamerika und Brasilien, in Egypten wie am Vorgebirge der guten Hoffnung, in China wie in Indien, überall aber vorzugsweise am Meere und nur während der Zugzeit, jedoch immer sehr einzeln, an Binnengewässern. Er ist also ein Weltbürger in des Wortes eigentlicher Bedeutung.

Der Steinwälzer darf als Vertreter einer besondern Gruppe oder Unterfamilie betrachtet werden, zu welcher man nur noch zwei andere Sippen rechnet. Er bildet in unseren Augen ein Verbindungsglied zwischen den Hühnerstelzen und Schnepfen. Der Leib ist kräftig, der Hals kurz, der Kopf verhältnißmäßig groß und hochstirnig, der Flügel lang und spitzig, in ihm die erste Schwinge die längste, das Oberarmgefieder bedeutend verlängert, der zwölffedrige Schwanz kaum mittellang, sanft abgerundet, der Schnabel kürzer als der Kopf, kegelförmig, ein wenig und sanft aufwärts gebogen, auf der Firsche abgeplattet und durchgehends hart, das Bein verhältnißmäßig niedrig, aber kräftig, der Fuß vierzehig, das Gefieder ziemlich reich, jedoch knapp anliegend, durch lebhaftes Färbung ausgezeichnet. Nichts fand bei Zergliederung alle wesentlichen Merkmale der Regenpfeifer, hebt aber als bezeichnend hervor: die Schmalheit der Stirnbeine, die Kürze der Fußwurzeln und die ungemeine Stärke des Muskels, welche den Unterkiefer abzieht und den Schnabel öffnet.

Beim alten Vogel im Sommerkleide sind die Stirn, die Wangen, ein breites Halsband im Nacken, der Unterrücken, die Kehle und die Unterdeckfedern der Flügel, sowie ein Streifen über dem Flügel reinweiß, ein Streifen, welcher auf der Stirn beginnt, neben dem Auge vorüber und am Halse herabläuft, der Vorderhals, die Seiten des Halses und der Brust schwarz, die Federn des Mantels schwarz und roth gefleckt, die des Scheitels weiß und schwarz in die Länge gestreift, die Flügeldeckfedern kastanienbraunroth, schwarz gefleckt; der Bürzel zeigt eine breite braune Binde; die Schwingen sind schwärzlich, die Steuerfedern an der Wurzel und an der Spitze weiß, gegen das Ende hin von einer breiten schwarzen Binde durchzogen. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß

orangengelb. Die Länge beträgt 9, die Breite 18, die Fittiglänge 6, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll. Im Herbst und Winter wird das Kleid durch die breiten Federränder unscheinbar. Bei den Jungen ist der Oberkörper schwrzlichgraubraun, rost- und ockergelb, der Vorderkörper grauschwarz.

Man darf annehmen, daß der Steinwlzer hauptsächlich den Meeresküsten entlang zieht und deshalb so selten das Innere des Landes besucht. Im Norden wie im Süden unsers heimatischen Erdtheils kann man beobachten, daß sein Zug ebenso regelmäßig geschieht, wie bei andern Strandvögeln. In Scandinavien, auf Island und in Grönland erscheinen die ersten Steinwlzer von Ende Aprils an bis Mitte Mai's, und verlassen diese Gegend schon Ende Augusts wieder. Zur selben Zeit gewahrt man die ersten bereits an der Küste des Mittelmeeres und zwar an der nördlichen ebenfogut wie an der südlichen. In der Sommerherberge lebt der Vogel paarweise und nur um die Zugzeit in



Der Steinwlzer oder Dlmetscher (*Streptopelia interpres*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

kleineren Gesellschaften; in der Winterherberge vereinigt er sich zwar hauptsächlich mit den kleinen Strandläufern, bildet aber doch auch selbständige Flüge, welche bis zu einer bedeutenden Anzahl anwachsen können. Auf diesen Flügen entfernen sie sich nur dann von der eigentlichen Küste des Meeres, wenn in deren Nähe ein Salzwassersee liegt, wie Dies am Nordrande Egyptens der Fall.

Dem aufmerksamen Beobachter wird der Steinwlzer nicht entgehen. Die Schönheit seines Gefieders, seine Lebhaftigkeit, Munterkeit, leichte Beweglichkeit zeichnen ihn so aus, daß er die Aufmerksamkeit eines Jeden erregen muß. Eigentlich ruhig sieht man ihn selten; höchstens in den Mittagsstunden verträumt er ein paar Minuten, still auf einer und derselben Stelle sitzend. Während des übrigen Tages ist er in steter Bewegung, vom Morgen bis nach Sonnenuntergang, ja, man hört ihn oft auch noch des Nachts. Er geht trippelnd, wenn er Nhrung sucht, ziemlich langsam, vermag

aber rennend ungemein rasch große Strecken zu durchmessen, obgleich er die Gewohnheit hat, ein Stück schußweise fortzulaufen, dann auf irgend einer kleinen Erhöhung eine Zeitlang still zu halten und von neuem wegzuschießen. Im Fluge bekundet er die Meisterschaft seiner Verwandten; er versteht es, pfeilschnell dahinzufliegen, gewandt sich zu schwenken und zu wenden und bewegt sich dicht über der Erde fort ebenso sicher wie in höheren Luftschichten. Seine Stimme mag als ein gellendes, schneidendes Pfeifen bezeichnet werden; denn sie besteht nur aus einem Laute, welchen man durch die Silbe „Kie“ etwa wiedergeben kann. Dieser eine Laut wird aber bald länger gedehnt, bald schnell nach einander hervorgestoßen, sodaß er sehr verschieden ins Ohr des Beobachters fällt.

Am Meeresstrande gehört der Steinwälzer überall zu den vorsichtigsten, hier und da selbst zu den scheuen Vögeln. Er läßt gern andere, größere Strandvögel für seine Sicherheit wachen, übernimmt aber, wenn er sich unter den kleineren Strandläufern umhertreibt, auch seinerseits das Amt des Warners oder Wächters und weiß sich sehr bald Beachtung, ja einen gewissen Gehorsam zu verschaffen. Verfolgung macht ihn überaus vorsichtig. Es ist also keineswegs leicht, ihn längere Zeit zu beobachten; denn er sieht auch in dem Nichtschützen gewöhnlich einen gefährlichen Feind.

Solange unser Vogel in Thätigkeit ist, solange geht er auch seiner Nahrung nach. Diese besteht aus allerlei kleinem Meergethier, vorzugsweise also aus Würmern und kleinen, zarten Muschelthieren, welche er aus dem Sande bohrt, oder durch Umdrehen der Steine erbeutet: — daher sein Name. Kerbthiere, welche sich über der Flutgrenze aufhalten, werden von ihm selbstverständlich auch mitgenommen; sein eigentliches Weidegebiet aber ist der Küstenstreifen, welcher von der Ebbe trocken gelegt wird und also nur ausnahmsweise Kerfe beherbergt.

Zur Niststelle wählt er sich am liebsten kleine, flache Sandinseln oder kieselige Stellen am Gestade. Aus den Beobachtungen Schilling's scheint hervorzugehen, daß er solche Inseln, welche mit kurzem Haidekraut und einzelnen verkrüppelten Wachholderbüschen bestanden sind, andern vorzieht; Holland beobachtete, daß er Plätze erwählt, auf denen höhere Gras- oder Binsbüschel stehen, unter denen dann das Nest angelegt wird. Während der Brutzeit scheint er sich hier und da tiefer ins Innere des Landes zu begeben, so z. B. auf Island. Das Nest ist eine mit wenigen Hälmchen dürftig ausgelegte Vertiefung. Die drei bis vier Eier ähneln entfernt denen des Kiebitzes, sind aber kleiner, glattschalig und auf graubraunem, gelblicholivengrünem oder seegrünen Grunde mit dunkelbraunen, ölgrauen und schwärzlicholivengrünen Flecken und Punkten, auch wohl mit Schnörkeln gezeichnet, am dicken Ende dichter als an der Spitze. Beide Eltern legen ihre große Liebe für die Brut durch Schreien, ängstliches Umherfliegen und lebhafte Geberden an den Tag. Die Jungen betragen sich nach Art der Regenpfeifer.

Ueber das Gefangenleben des Steinwälzers sind mir keine Mittheilungen bekannt; doch darf man annehmen, daß er sich leicht zähmen und dann an ein passendes Ersatzfutter gewöhnen läßt, auch wohl in der Gefangenschaft ausdauert.

*

*

*

Wer irgend eine Küste der Nord- und Ostsee besucht, wird gewiß die Bekanntschaft eines Strandvogels machen, welcher hier fast allorten häufig vorkommt und sich durch sein Betragen so auszeichnet, daß man ihn nicht übersehen kann. Die Küstenbewohner sind mit ihm ebenso vertraut worden, wie wir mit einem unserer Raben oder mit dem Sperling: darauf hin deuten schon die vielen Namen, welche man ihm gegeben hat. Der Austernfischer (*Haematopus ostralegus*), den ich im Sinne habe, heißt nämlich auch noch Austernsammler, Austernfresser, Austernegel und Austerndieb, Meer-, See-, Strand- oder Wasserelster, Heister- oder Elsternschneppse, Seeschneppse u. s. w. und besitzt einen ähnlichen Reichthum an Titeln unter allen Völkern, welche ihn kennen. Er fällt auf durch seine Gestalt und hat, streng genommen, außer seinen

Sippschaftsangehörigen, keine Verwandten; die Naturforscher, welche ihn zum Vertreter einer Familie erhoben haben, sind also in ihrem Rechte. Es kennzeichnen ihn äußerlich der gedrungene Leib, der kurze Hals, der große Kopf, welcher einen langen, geraden, sehr zusammengedrückt, vorn keilförmigen, harten Schnabel trägt, der mittelhohe, kräftige Fuß, dessen drei Zehen sich ebensowohl durch ihre Kürze als ihre Breite und eine große Spannhaut zwischen der äußeren und mittleren auszeichnen, die mittellangen, aber spizen Flügel, in denen die erste Schwungfeder die längste ist, und der aus zwölf Federn gebildete, ziemlich kurze; gerade abgeschnittene Schwanz. Im inneren Bau macht sich, laut Rißsch, bemerklich: die bedeutende Entwicklung derjenigen Muskeln, welche die Kiefern bewegen und mehrere hiervon theilweise abhängige Verhältnisse des Kopfgerüsts, sowie auch



Der Austerfischer (*Haematopus ostralegus*). $\frac{1}{3}$ der nat. Größe.

gewisse Eigenthümlichkeiten des übrigen Gerippes und der Weichtheile. Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn Hals-, neun Rücken- und neun Schwanzwirbeln. Das Gabelbein ist weniger als bei anderen Strandvögeln gekrümmt, die vier Hauptbuchten des Brustbeins sind sehr ausgebildet, die neun Rippenpaare fallen auf durch ihre Schwächtigkeit, die Gaumenbeine durch ihre Breite; die Augenscheidwand ist mehrfach durchbrochen. Sehr ausgebildete Nasendrüsen, welche als breite Polster die zwischen den Augen befindliche Gegend der Stirnbeine bedecken, die kurze, am hinteren Rande mit hornigen Zähnen besetzte Zunge, der dickwandige, reichmuskelige Vormagen, der schwachmuskelige Magen und der sehr lange Darmschlauch mögen außerdem noch hervorgehoben werden. Das Gefieder ist auf der Oberseite, dem Vorderhalse und Kropfe schwarz, etwas schillernd, auf dem Unterrücken, Bürzel, unter dem Auge, auf der Brust und dem Bauche weiß; die Handschwingen und Steuerfedern sind an der Wurzel

weiß, übrigens schwarz. Das Auge ist lebhaft blutroth, am Rande orangenfarbig, ein nackter Ring um das Auge mennigroth, der Schnabel zeigt dieselbe Färbung, hat aber eine lichtere Spitze, die Füße sehen dunkelfleischroth aus. Beim Männchen beträgt die Länge 16, die Breite $31\frac{1}{2}$, die Fittiglänge $9\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge reichlich 4 Zoll. Das Weibchen ist etwas kleiner und das Schwarze an der Vorderbrust bei ihm auf einen geringen Raum beschränkt. Im Winterkleide trägt der Austernfischer an der Gurgel einen weißen halbmondförmigen Flecken.

Vom Nordkap oder vom finnischen Meerbusen an bis zum Kap Larisa hat man den Austernfischer an allen europäischen Küsten beobachtet, besonders häufig da, wo die Küste felsig ist. Ebenso findet er sich auf den Inseln in der Nordsee und dem Eismeere, in Grönland und den benachbarten Strichen. Nach Südeuropa kommt er während des Winters, aber keineswegs häufig; denn seine Wanderungen haben in mehrfacher Hinsicht ihr Eigenthümliches. So verläßt er den Strand der Ostsee regelmäßig, während er auf Island bloß vom Nordrande zur Südküste zieht. Die Erklärung hiervon ist nicht schwer zu geben: unser Vogel verweilt da, wo der Golfstrom die Küste bespült, jahraus, jahrein und verläßt sie da, wo die See im Winter zufriert, er also zum Wandern gezwungen wird. Gelegentlich seiner Reisen zieht er soviel als möglich der Küste nach, überfliegt ohne Bedenken einen Meeresstheil, höchst ungern aber einen Streifen des Festlandes, gehört deshalb auch im Binnenlande überall zu den seltenen Vögeln. Diejenigen Austernfischer, welche die Küste der Nord- und Ostsee verlassen müssen, finden übrigens schon an den französischen und nordspanischen Küsten die geeignete Herberge, während diejenigen, welche im chinesischen Meere leben, ihre Reise bis nach Südindien ausdehnen.

So plump und schwerfällig unser Vogel aussieht, so bewegungsfähig zeigt er sich. Er läuft in ähnlicher Weise wie der Steinwölger absatzweise, gewöhnlich schreitend oder trippelnd, nöthigenfalls aber auch ungemein rasch dahinrennend, kann sich, Dank seiner breitsohligen Füße, auf dem weichsten Schlick erhalten, schwimmt, und keineswegs bloß im Nothfalle, vorzüglich und fliegt sehr kräftig und schnell, meist geradeaus, aber oft auch in kühnen Bogen und Schwenkungen dahin, mehr schwebend als die meisten übrigen Strandvögel. Seine Stimme, ein pfeisendes „Hyip“, wird bei jeder Gelegenheit ausgestoßen, zuweilen aber mit einem langen „Kwihrrrrr“ eingeleitet, manchmal auch kurz zusammengezogen, so daß sie wie „Kwik, kwik, kewik, kewik“ klingt. Am Paarungsorte aber läßt der Vogel Töne vernehmen, welche man ihm nie zutrauen möchte: er trillert nämlich wundervoll wohlklingend, abwechselnd und anhaltend, daß man seine wahre Freude an ihm hat.

Sein Betragen erklärt die Beachtung, welche ihm überall gezollt wird. Es gibt keinen Vogel am ganzen Strande, welcher im gleichen Grade wie er rege, unruhig, muthig, neck- und kampflustig und dabei doch stets wohlgelaunt wäre. Wenn er sich satt gefressen und ein wenig ausgeruht hat, neckt und jagt er sich wenigstens mit Seinesgleichen umher; denn lange still sitzen, ruhig auf einer Stelle verweilen, Das vermag er nicht. Solches Necken geht zuweilen in ernsteren Streit über, weil der Austernfischer eine ihm angethane Unbill sofort zu rächen sucht. „Nicht bis zehn dieser Vögel“, sagt Graba, „sagen auf einem oder auf zwei Weinen im besten Schläfe neben einander, als plötzlich durch das Vorbeifliegen einer anderen Schar und durch deren Geschrei sie aus dem Schläfe aufstiegen. Dabei trat unglücklicherweise einer dem anderen auf den Fuß. Sogleich kam es zum Zweikampfe. Mit vorgestrecktem Halse und Schnabel rückten beide wie Hähne auf einander los, schlugen mehrere Male mit den Flügeln und hielten sich mit dem Schnabel. Der Kampf währte nicht lange; denn der eine wich und sein Gegner begnügte sich, einige zornige und verächtliche Blicke mit den nöthigen Geberden begleitet, nachzuschicken“. Solcher innerlicher Hader ist übrigens selten unter einer Gesellschaft der Austernfischer, weil sie beständige Kämpfe mit fremdartigen Vögeln auszufechten haben. Aufmerksamere als jeder andere Küstenvogel, finden sie fortwährend Beschäftigung, auch wenn sie vollständig gesättigt sind. Jeder kleine Strandvogel, welcher sich naht oder wegsfliegt, wird beobachtet, jeder größere mit lautem Rufe begrüßt, keine Ente, keine Gans übersehen. Nun aber nahen sich dem Orte, wo Austernfischer sitzen, also der ganzen Küste, auch andere Vögel, welche unsere

klugen Thiere als Feinde, mindestens als Störenfriede der Gesamtheit kennen gelernt haben. Sowie sich einer von diesen, also ein Rabe oder eine Krähe, eine Raub- oder große Seemöve von weitem zeigt, gibt ein Austernfischer das Zeichen zum Angriffe, die übrigen erheben sich, eilen auf den Feind zu, schreien laut, um seine Ankunft auch anderen Vögeln zu verrathen und stoßen nun mit größter Wuth auf den Eindringling herab. In diesem Gebahren gleichen sie ganz den Kiebitzen; ihre Waffe ist aber vorzüglicher und der Erfolg umso sicherer. Daß das übrige Strandgeflügel es sehr bald lernt, ihre verschiedenen Stimmlaute zu deuten, den gewöhnlichen Lockton z. B. vom Warnungslaute zu unterscheiden, versteht sich von selbst. Da, wo es Austernfischer gibt, sind sie es, welche vor allen übrigen das große Wort führen und das Leben des vereinigten Strandgewimmels gewissermaßen ordnen und regeln. Dem Menschen weichen die listigen Geschöpfe überall mit der nöthigen Vorsicht aus. Sie kennen den Hirten, sie kennen den Fischer, wissen, daß diese beiden ihnen selten oder niemals beschwerlich fallen und lassen sie deshalb ohne Bedenken nahe an sich herankommen: aber sie betrachten jeden anderen Menschen mit mißtrauischen Blicken und lassen sich den Jäger wohl einmal, nicht aber fernerhin so nahe auf den Leib rücken, daß er einen erfolgreichen Schuß auf sie abgeben kann.

Welcher Ursache der Austernfischer seinen gewöhnlichen Namen verdankt, ist schwer zu sagen, denn er fischt gewiß niemals Austern. Allerdings nimmt er gern kleinere Weichthiere auf, frist auch wohl eine größere Muschel aus, welche todt an den Strand geschleudert wurde, ist aber nicht im Stande, eine solche zu öffnen. Seine Nahrung besteht vorzugsweise aus Gewürm, und wahrscheinlich bildet der Uferwurm den größten Theil seiner Speise. Daß er dabei einen kleinen Krebs, ein Fischchen und ein anderes Seethier nicht verschmäh't, bedarf der Erwähnung nicht, und ebensowenig, daß er in der Nähe des an der Küste weidenden Viehs auf Kerbthiere Jagd macht. Muscheln und Steinchen wendet er vielleicht noch häufiger um, als der Steinwölzer selber.

Dieser Austernfischer, welche als Standvögel betrachtet werden können, beginnen Mitte Aprils, die, welche wandern, etwas später mit dem Nestbau. Es lösen sich jetzt die Vereine, und die Pärchen vertheilen sich auf dem Brutplatze. Jetzt vernimmt man hier das Getriller der Männchen fortwährend, kann auch Zeuge ernster Kämpfe zweier Nebenbuhler um ein Weibchen werden. Dagegen leben die Austernfischer auch auf dem Brutplatze mit allen harmlosen Vögeln, welche denselben mit ihnen theilen, im tiefsten Frieden, oder richtiger, sie werfen sich auch hier zu sehr nützlichen Beschützern jener auf. Kurze, grasige Flächen in der Nähe der See scheinen ihre liebsten Nistplätze zu sein; wo diese fehlen, legen sie das Nest zwischen den von Hochfluten ausgeworfenen Tangen am Strande an. An denselben Orten nisten viele von den kleinen Strandvögeln, einzelne Seeschwalben u. s. w., kurz es fehlt hier nicht an Gesellschaft. Das Nest ist eine leichte, selbstgefrachte Vertiefung. Das Gelege besteht aus drei, oft auch nur aus zwei sehr großen, spitzen oder reineisförmigen, festschaligen, glanzlosen, auf schwachbräunlich rostgelbem Grunde mit hellvioleten oder dunkelgraubraunen und grauschwarzen Flecken, Kleren und Punkten, Strichen, Schnörkeln u. s. w. gezeichneten Eiern, welche übrigens vielfach abändern. Das Weibchen brütet sehr eifrig, in den Mittagsstunden aber nie, weshalb es auch von dem Männchen nicht abgelöst wird; doch übernimmt dieses die Sorge für die Nachkommenschaft, wenn die Mutter durch irgend einen Zufall zu Grunde geht. Nach etwa dreiwöchentlicher Bebrütung entschlüpfen die Jungen und werden nun von den Alten weggeführt. Bei Gefahr verbergen sie sich gewöhnlich, wissen aber auch im Wasser sich zu bewegen; denn sie schwimmen und tauchen vortrefflich, können sogar auf dem Grunde und unter Wasser ein Stück weglaufen. Beide Alten sind, wenn sie Junge führen, vorsichtiger und kühner als je.

Die Jagd hat ihre Schwierigkeiten, weil die Austernfischer, wie bereits bemerkt, zwischen gefährlichen und ungefährlichen Menschen wohl zu unterscheiden wissen. Am leichtesten kann man sie noch berücken, wenn man zur Zeit ihres Mittagsschlüpfens auf sie ausgeht; ihre Sinne sind aber so fein, daß man ihnen auch dann vorsichtig nahen muß, weil sie die Tritte eines gehenden Menschen hören oder doch verspüren. Erschwert wird die Jagd noch ganz besonders dadurch, daß sie ein

überaus zähes Leben besitzen und einen sehr starken Schuß vertragen. Uebrigens jagt wohl nur der Naturforscher oder der Sonntagschütze ernsthaft auf Aустernfischer, weil deren Wildpret von der Nahrung einen so widerwärtigen Geschmack annimmt, daß es gänzlich ungenießbar wird. Dagegen gelten die Eier mit Recht als eine höchst schmackhafte Speise. Liebhaber fangen sich einen oder den anderen Aустernfischer, um den anziehenden Gefellen in der Gefangenschaft beobachten zu können. Lauffchlingen, welche dort, wo sich viele dieser Vögel umhertreiben, gestellt werden, führen regelmäßig zum Ziele, und die Eingewöhnung der Gefangenen verursacht keine Mühe. Wenn man ihnen anfänglich einige Krabben, zerkleinertes Fischfleisch, zerhackte Muscheln und dergleichen vorwirft, kann man sie bald ans einfachste Stubenfutter, aufgeweichtes Milchbrot nämlich, gewöhnen. Jungeingefangene lassen sich mit diesem Futter oder mit Grütze großfüttern. Die Alten verlieren nach kurzer Zeit ihre Scheu vor dem Menschen, d. h. sobald sie zu der Ueberzeugung gekommen sind, daß dieser ihnen wohlwill. Sie vertragen sich auch mit allen übrigen Vögeln, welche man mit ihnen zusammenbringt und leisten diesen nach wie vor ihre Wächterdienste. „Ein Paar Aустernfischer“, erzählt Gadamex, „welche ich vom Neste aus groß gezogen hatte, waren so zahm, daß sie mich sogar an meiner Stimme erkannten und mich, sobald sie dieselbe vernahmen, mit lautem Zurufe begrüßten. Ich ließ sie unter meinen Haushühnern frei umherlaufen, und nie waren die Hühner so sicher vor dem Habicht, als solange sie diese treuen Wächter hatten, welche die Ankunft eines solchen Räubers sofort durch ihr weittöniges Angstgeschrei zu erkennen gaben und sich bei den Hühnern bald Nachachtung zu verschaffen wußten.“

* * *

Die zweite Zunft umfaßt die Schnepfenvögel (*Limicolae*), unter sich in allem Wesentlichen sehr übereinstimmende Mitglieder der Ordnung. Sie kennzeichnen: der walzenförmige Rumpf, der mittellange Hals, der stark gewölbte, mittelgroße Kopf, der lange, dünne, an den Schneiden stumpfe und ungezähnte, schwache, nicht selten weiche und biegsame, meist mit einer nervenreichen Haut überzogene Schnabel, der schwache, schlauke, gewöhnlich hohe Fuß, welcher drei vorwärts gerichtete Zehen und in der Regel auch eine kleine, kurze, höher gestellte Hinterzehe hat, bei einigen Arten kurze Schwimmhäute, bei anderen Hautklappen an den Seiten der Zehen zeigt, der mittellange, spitze Flügel, dessen hinterer Rand mehr oder weniger sichelförmig ausgeschnitten ist, und welcher vor der ersten großen Schwungfeder noch ein kleines schmales Federchen, eine verkümmerte Schwinge trägt, sowie endlich der kurze, aus zwölf bis sechsundzwanzig Steuerfedern gebildete Schwanz. Das Gefieder wechselt, ebensowohl, was seine Dichtigkeit, als was die Färbung anlangt. Es ist nach dem Geschlechte wenig, nach dem Alter und der Jahreszeit aber bei Vielen sehr verschieden.

Alle dieser Zunft angehörigen Vögel ähneln sich hinsichtlich der Lebensweise. Sie bewohnen feuchte und sumpfige Orte, die Ufer der Gewässer und die Seeküste, leben im Sommer paarweise, wenn auch oft noch in Vereinen, während des Herbstes und Winters in großen und in gemischten Gesellschaften, scheinen sich gegenseitig zugethan zu sein, verkehren mindestens gern mit einander, und fressen Kerbthiere, deren Larven, Würmer, Schalz- und Krebsstierchen, einzelne wohl auch Sämereien. Bei fast allen Arten theiligen sich beide Geschlechter am Fortpflanzungsgeschäft, bauen gemeinschaftlich an dem sehr verschiedenen, meist jedoch auf dem Boden stehenden Neste, bebrüten auch abwechselnd die zwei bis vier birnförmigen, erdfarbenen Eier und führen die flaumigen Jungen, welche das Nest sehr bald verlassen, bis sie selbst im Stande sind, sich Nahrung zu suchen. Alle bei uns wohnenden Arten gehören zu den Zugvögeln; die unter niederen Breiten lebenden sind Strichvögel.

Die Schnepfen (*Scolopaces*), denen die Zunft ihre Benennung verdankt, mögen die Reihe eröffnen. Sie gehören zu den ausgezeichnetsten Stelzvögeln, welche wir kennen. Ihre Merkmale

sind: sehr kräftiger, verhältnißmäßig kurzer Leib, mittellanger Hals, der von beiden Seiten zusammengebrückte, sehr hochstirnige Kopf, der kleine abgeplattete Scheitel und die am Rande dieses weit nach oben und hinten stehenden großen Augen, der lange, gerade, schwache, schmale, nach vorn sich verschmächtigende, sehr weiche und biegsame, tastfähige Schnabel, dessen Unterkieferspitze von der des obern theilweise umschlossen wird, der niedere, schwache, weiche, über der Ferse wenig oder nicht nackte Fuß, unter dessen drei Vorderzehen die mittlere durch ihre Länge auffällt, der verhältnißmäßig kurze, aber breite Flügel und der durch die wechselnde Anzahl der Steuerfedern, welche zwischen zwölf und sechsundzwanzig schwankt, bemerkenswerthe, kurze, breite, zugespitzte oder abgerundete Schwanz. Das Kleingefieder liegt, trotz seiner Weiche und Dichte, glatt oder doch geschlossen an; seine Färbung ähnelt, ungeachtet der sehr verschiedenartigen Zeichnung, unter allen Umständen der Bodenfärbung des bezüglichen Aufenthaltes.

Ogleich der innere Bau der Schnepfen die allgemeinen Bildungsverhältnisse der Gruppe zeigt, fällt er doch durch die höchst eigenthümliche Kopfbildung, welche, laut N i s s e n, in der ganzen Klasse nicht weiter gefunden wird, besonders auf. „Die Hirnschalenkapsel ist namentlich mit dem Gehirn so nach unten und da theils wieder nach vorn gezogen, daß die Schläfe keines der großen Thränenbeine berührt, der Orbitalrand völlig geschlossen wird und alle sonst unteren und hinteren Theile des Kopfes seltsam zusammengeschoben und gewissermaßen verrückt werden. Das große Hinterhauptslöch kommt demnach ganz nach unten, weit nach vorn und unter die Augen zu liegen; die Oberfläche des großen Gehirns wird nach hinten und unten umgestülpt, und seine Basis richtet sich nach oben. Die Ohröffnung, welche bei allen andern Vögeln hinter dem Auge steht, ist hier unter das Auge gestellt und dem vorderen Augenwinkel genähert. Der Paukenknochen ist in den vorderen Augenwinkel gerückt, sodaß er vom Thränenbeine nach außen verdeckt wird, und so kommen denn auch die übrigen, zum Oberkiefer gehörigen und sonst unter den Augen liegenden Knochen, namentlich die Verbindungsbeine, das Gaumenbein und der Jochbogen vor das Auge und das Thränenbein zu liegen. . . . Der knochen Zellige Tastapparat an beiden Kiefernspitzen ist ganz vorzüglich ausgebildet. Die meist sechseckigen, in die Länge gezogenen Knochenzellen, welche die Enden der zur Schnabelhaut gehenden Nervenfasern vom fünften Paare umgeben, sind bei den Schnepfen größer, deutlicher und viel zahlreicher als bei den wenigen außerdem mit dem Tastapparat versehenen Gattungen. Das Brustbein ist nach hinten sehr verlängert, das Becken auch im hinteren Theile schmaler als bei den Verwandten. Die Oberarmknochen übertreffen die Schulterblätter wenig an Länge u. s. w. Die Zunge ist schmal, spitz und lang, jedoch kürzer als der Schnabel, ihr Kern nur hinten verknöchert, der Zungenbeinstiel beweglich, der Vormagen lang und sehr drüsenreich, der Magen schmal und ebenfalls in die Länge gezogen.

Als die Heimat der Schnepfen darf man den nördlichen und gemäßigten Gürtel der Erde betrachten; aber freilich wandern die bewegungsfähigen Geschöpfe theilweise bis tief in die heiße Zone hinein. Einige Arten leben in feuchten Waldungen, die Mehrzahl in Sümpfen und Morästen. Hier halten sie sich bei Tage soviel als möglich verborgen; denn sie gehören zu den Nacht- oder mindestens zu den Dämmerungsvögeln, obwohl sie sich angesichts der Sonne vortrefflich zu benehmen wissen. Auch sie finden sich zuweilen massenweise an einer und derselben Dertlichkeit, können aber kaum als gesellige Vögel betrachtet werden, da jeder einzelne mehr oder weniger für sich lebt und sich wenig um andere Seinesgleichen bekümmert. Es fesselt sie der Ort, nicht aber die Geselligkeit. Sie erscheinen im Frühjahr, nachdem der Schnee geschmolzen, zuweilen auch nach der Schneeschmelze selbst, einzeln in ihrer Sommerherberge, paaren sich nach ziemlich langwierigen Kämpfen mit Nebenbuhlern, brüten und verlassen im Herbst die Heimat wieder ebenso einzeln, als sie kamen. Ihre Nahrung, Würmer, Kerbtbiere, deren Larven und kleine Wasserthierchen aller Art, suchen sie an stillen, düstern Orten wohl auch bei Tage, in der Regel jedoch nur in der Dämmerung und vielleicht während der ganzen Nacht. Das Gesicht leistet ihnen hierbei kaum Dienste; denn sie finden ihre Speise durch Tasten, indem sie den Schnabel tief in die weiche Erde oder in den Roth der Thiere

einbohren, ein Loch neben das andere stechen und so die vorhandenen Thiere mit Hilfe ihres feinfühlenden Schnabels entdecken und hervorziehen. An Bewegungsfähigkeit stehen die Schnepfen kaum einem einzigen Sumpfvogel nach. Sie gehen, ungeachtet der niederen Beine, gut, schwimmen recht leidlich und fliegen meisterhaft. Ihre Stimme ist unbedeutend, rauh und eintönig. Das Wesen hat wenig Bestechendes für Den, welcher sie nicht als beliebte Jagdthiere schätzt und würdigt. Während der Paarungszeit drücken die Männchen durch eigene Töne, Bewegungen und Geberden, ungewöhnlichen Flug z. B., welcher gewissermaßen als Balze aufgefaßt werden kann, durch große Kampflust und dergleichen ihre Erregung aus. Das Nest steht im Gebüsch oder inmitten der Sümpfe auf einer etwas trocknen Stelle, ist eigentlich nur eine runde Mulde im Grase, aber doch im Innern hübsch geglättet und enthält regelmäßig vier mittelgroße, birnförmige Eier, welche auf schmutziggelbem oder grünlichem Grunde braune Flecken zeigen. Die Jungen kommen in einem rostfarbenen, oben braun oder schwarz gefleckten, unten einfarbigen Dunenkleide zur Welt und verlassen das Nest noch am ersten Tage ihres Lebens.

Wenn man bedenkt, daß den wohlschmeckenden Vögeln überall, wo Europäer leben, eifrig nachgestellt wird, daß sie außerdem von dem gesammten vierfüßigen und gefiederten Raubgesindel bedroht werden, auch von übler Witterung oft sehr zu leiden haben, begreift man kaum, wie es möglich ist, daß sie noch nicht ausgerottet wurden. Ihr nächtliches Leben gewährt ihnen freilich vor dem schlimmsten Feinde einen sehr großen Schutz, und die ungeheuern Waldungen oder sumpfigen Flächen im Norden, ihre eigentlichen Brutplätze, ermöglichen wenigstens eine ungehinderte Vermehrung: so ersetzen sich die Verluste, welche sie sämmtlich zu erleiden haben, wenigstens zum größten Theile wieder.

Leider eignen sich die Schnepfen nicht für die Gefangenschaft. Es ist schwer, sie an ein passendes Ersatzfutter zu gewöhnen und unmöglich, ihnen die natürliche Nahrung zu verschaffen. Wenn man sich die Mühe nicht verdrießen läßt, sie wochenlang mit Kerbthieren, Brod, Quark u. s. w. zu stopfen, kann man selbst Alteingefangene eine geraume Zeit am Leben erhalten, wird aber doch nur selten die Freude erleben, sie zum selbstständigen Fressen zu bringen. Jungeingefangene, und namentlich die der größeren Arten, lassen sich schon eher ans Futter gewöhnen und auch wohl ein paar Jahre lang hinhalten, verlangen aber eine sehr sorgliche Pflege und belohnen kaum die Mühe, welche man auf sie verwenden muß.

Unsere Wald-, Busch-, Holz-, Bergschnepfe oder Schnepfe ohne alle Nebenbezeichnung (*Scolopax rusticola*) vertritt die erste Sippe der Familie und kennzeichnet sich durch den verhältnißmäßig starken, an der Spitze runden Schnabel, die niedrigen, stämmigen, bis auf die Ferse befiederten Füße, deren kleine Hinterzehe einen sehr kurzen Nagel trägt, die ziemlich gewölbten stumpfspitzigen Flügel, den aus zwölf Steuerfedern gebildeten Schwanz, sowie endlich durch die Beschaffenheit, Färbung und Zeichnung ihres Gefieders. Dieses ist auf dem Vorderkopfe grau, auf Ober-, Hinterkopf und Nacken mit vier braunen und ebensovieleen rostgelben Querstreifen gezeichnet, übrigens oben rostfarben, rostgrau, rostgelb, graubraun und schwarz gefleckt, an der Kehle weißlich, auf dem übrigen Unterkörper graugelblich und braun gewellt; die Schwingen sind auf braunem, die Steuerfedern auf schwarzem Grunde mit rostfarbenen Flecken gezeichnet. Das sehr große Auge ist braun, der Schnabel und der Fuß horngrau. Die Länge beträgt 12, die Breite 22, die Fittiglänge 8, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Alle Jäger unterscheiden zwei verschiedene Waldschnepfen, welche von den meisten Naturforschern als Spielarten, von anderen aber als verschiedenartige Vögel angesehen werden.

Mit Ausnahme einiger nordischer Inseln hat man die Waldschnepfe in allen Ländern Europas und ebenso in ganz Nord- und Mittelasien angetroffen. Gelegentlich ihres Zuges besucht sie von Europa aus Nordwestafrika, von Nordasien aus Indien und zwar nicht blos die nördlichen Hochgebirge, sondern auch das südliche Tiefland bis Calcutta und Madras hinab. Gewöhnlich nimmt

man an, daß ihre eigentliche Heimat, d. h. also ihr Brutgürtel, zwischen dem fünfundvierzigsten und siebenundsechzigsten Grade nördlicher Breite gelegen sei; wir wissen aber jetzt bereits durch von der Mühle, daß einzelne Walbschnepfen in den griechischen Gebirgen und durch Mountaineer, daß nicht wenige im Himalaya, hier freilich dicht unter der Schneegrenze, nisten. In Deutschland brüten verhältnißmäßig wenige Schnepfen, die meisten noch in den Mittelgebirgen oder im Norden unseres Vaterlandes; im Norden trifft man sie während des Sommers in allen größeren Waldungen an. Milde Winter veranlassen sie zuweilen, den Brutplatz jahraus, jahrein zu behaupten: namentlich in England, jedoch auch in Schweden ist solches Verweilen beobachtet worden; die



Die Walbschnepfe (*Scolopax rusticola*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Mehrzahl aber tritt in jedem Herbst eine Winterreise an und nimmt erst in den südeuropäischen Gebirgen Herberge. In Griechenland treffen, nach von der Mühle's Beobachtungen, einzelne bereits um die Mitte Septembers ein, beziehen zunächst die Hochgebirge, werden aber später durch die sich hier fühlbar machende Kälte in die Ebene herabgedrückt. „Sobald der größere Theil der Wachteln seine gefährliche Reise über das Meer angetreten hat“, sagt gedachter Forscher, „erscheinen in der Morea die Walbschnepfen und zwar anfangs auf denselben Plätzen, auf welchen der Jäger kurz zuvor noch ergiebige Wachteljagd trieb, nämlich in den Hecken und Gebüsch längs den Dämmen der Abzugskanäle oder auf den felsigen Hügeln, wo sie sich hinter Salbei und Myrthengesträuch verstecken. Ihre Anzahl ist eine ungewöhnlich große. Tritt kalte Witterung ein, so ziehen sie sich von

den bebüschten Wiesen weg und sind nur in den engen Gebirgsthälern und auf Abhängen der Hügel, welche auf der Mittagsseite liegen, oder an bebüschten Flußufern aufzufinden.“ Das späte Erscheinen in den Niederungen hängt, laut Vindermayer, ganz von den Witterungsverhältnissen ab. Bei herrschendem Südwestwinde ist weder in der Ebene noch in den Vorbergen eine Schnepfe zu finden: „aber kaum stürzt sich der Nordwind über die albanesischen Gebirge herab über unsere sonnige Ebenen, so bringt er auch eine fabelhafte Menge von Schnepfen mit. In solchen Tagen werden selbst in der Provinz Attika, deren Bodenbeschaffenheit doch höchst ungeeignet erscheint, Hunderte dieser schön-äugigen Vögel erlegt.“ Drei Engländer, welche zwischen Patras und Pyrgos im Peloponnes jagten, erlegten innerhalb drei Tagen tausend Schnepfen. In den eigentlichen Wintermonaten sieht man sie in geringerer Zahl in Griechenland, und vom Februar an beginnen sie bereits ihren Rückzug. Ungefähr Dasselbe gilt für andere südeuropäische und nordwestasiatische Länder, also für Bulgarien, die Moldau und Walachei, Kleinasien, Südgriechenland und Spanien, wahrscheinlich auch für Marokko oder die Atlasländer überhaupt.

Nach der im Norden stattfindenden Witterung trifft die Schnepfe früher oder später im Jahre ein. Ein alter bekannter Jägerspruch trifft so ziemlich das Rechte:

Reminiscere — nach Schnepfen suchen geh',

Stulti — da kommen sie,

Pätare — das ist das Wahre,

Jubica — sind sie auch noch da,

Palmarum — trallarum,

Quasimobogeniti — halt, Jäger halt, jetzt brüten sie.

Ein Jahr in das andere gerechnet, darf man annehmen, daß man von Mitte März an auf durchziehende Schnepfen rechnen kann. Aber, wie gesagt, etwas Bestimmtes kann nicht gegeben werden, weil gerade dieser Vogel dem Jäger, welcher ihn auf das genaueste beobachtet, in jedem Jahre neue Räthsel aufgibt. „Ich habe den Schnepfenstrich“, sagt Schauer, „siebzehn Jahre lang in Polen und Galizien fast täglich besucht, in den fünf Jahren jeden Tag ohne Ausnahme vom ersten bis zum letzten April, habe genau Register geführt, und Tag und Stunde, Wärme- und Luftmesser, Anfang und Ende des Strichs, die Anzahl der Schnepfen, welche geschossen, gesehen, gehört wurden, die Witterung des Tages während des Strichs, Wind, Wolkenzug u. s. w., Alles genau beobachtet, und wenn man mir jetzt sagt: Sie gehen bei diesem Wetter auf den Schnepfenstrich, es werden keine ziehen, so antworte ich: Davon will ich mich überzeugen. Die alten Jäger sind der Meinung, daß der Schnepfenstrich von der augenblicklichen Witterung abhinge, Dem aber ist nicht so . . . Meine genauen und ununterbrochenen Beobachtungen haben mir das Gegentheil gelehrt, aber auch zu der Ueberzeugung geführt, daß die Waldschnepfe durch ein Vorgefühl für die bevorstehende Witterung geleitet wird. Ihr Zug selbst ist höchst verschieden. Vorgestern zogen alle sehr niedrig und langsam, gestern niedrig und rasch, heute sehr hoch und ohne zu halzen, morgen kommen sie so spät, daß man kaum schießen kann und übermorgen sind sie gleich nach Sonnenuntergang da.“ Dem kann man noch hinzufügen, daß auch die Straße, welche die Wandernden benutzen, eine vielfach verschiedene ist; denn während man in einem Jahre an einer Vertikalkheit, welche allen Anforderungen des Vogels zu entsprechen scheint, sehr viele Waldschnepfen antrifft, sieht man in anderen Jahren hier kaum eine, obgleich die Umstände das Gegentheil erwarten lassen. Wenn nach einem strengen Winter rechtzeitig Thaumwetter eintritt, und die Luft fortan gelinde bleibt, geht der Frühlingszug am regelmäÙigsten von statten. Ebenso hat man festzuhalten, daß die Schnepfen, wie andere Vögel auch, ungern mit dem Winde ziehen, am liebsten also bei mäßigem Gegenwinde reisen. Sehr dunkle oder stürmische Nächte hindern die Wanderung, und ebenso fesselt sie Voraussicht von schlechtem Wetter, beispielsweise von einem späten Schneefall an einem und demselben Orte. In größeren, zusammenhängenden Waldungen findet man sie eher als in kleinen Gehölzen, höchst wahrscheinlich deshalb, weil ihnen die großen Wälder mehr Schutz geben als die kleineren, welche sie später gern besuchen. In waldbarmen Gegenden fallen sie nicht selten selbst in buschreichen Gärten oder auch einzelnen Hecken ein.

Die Schnepfe scheint keine Baumart zu bevorzugen; denn man findet sie in den Nadelwäldungen ebenso häufig wie im Laubwalde. Eine Hauptbedingung für ihr Leben ist feuchter, weicher Waldboden, welcher ihr das Bohren gestattet. Die unermesslichen Wälder des Nordens, welche meist nur aus Fichten bestehen, entsprechen ihren Anforderungen in jeder Hinsicht, während sie dagegen dürftige Kiefernwäldungen sandliger Gegenden fast ängstlich meidet.

Das tägliche oder, wie wir sagen können, häusliche Leben der Schnepfe läßt sich nicht eben leicht beobachten, weil sie höchst furchtsam, mißtrauisch und scheu ist. Uebertags zeigt sie sich niemals im Freien, und wenn sie wirklich einmal gezwungen wurde, hier sich niederzulassen, drückt sie sich augenblicklich platt auf den Boden nieder, und ihr Gefieder geht dann, ebenso wie das eines Rebhuhnes, in der Färbung desselben auf. Wenn es recht ruhig im Walde ist, kann es vorkommen, daß sie auch bei Tage auf dem Boden umherläuft; immer aber wählt sie dann solche Stellen aus, welche sie möglichst verbergen, und sie auch vor dem ihr wahrscheinlich lästigen, grellen Lichte schützen. Erst mit der Dämmerung wird sie munter und beginnt umher zu laufen. Bei ruhiger Haltung zieht sie den Hals ein, trägt den Leib wagerecht und den Schnabel mit der Spitze gegen den Boden gesenkt. Der Gang ist geduckt, schleichend, trippelnd, wenig schnell und nicht anhaltend; größere Entfernungen durchmißt sie auch niemals zu Fuße, sondern immer fliegend. Den Flug hat sie ganz in ihrer Gewalt. Sie versteht es, sich durch das dichteste Gezweig hindurch zu schwenken, ohne irgendwo anzustoßen, überhaupt die Gile des Fluges gänzlich nach den Umständen einzurichten, bald zu beschleunigen und bald zu mäßigen, schwenkt sich gewandt in jede Richtung, steigt oder fällt nach Belieben, erhebt sich aber, bei Tage wenigstens, niemals in höhere Luftschichten und fliegt, solange sie es vermeiden kann, nicht über freie Stellen. Wenn sie erschreckt wurde, vernimmt man beim Aufstehen ein dumpfes Fucheln, an welchem sie der Geübte jederzeit erkennt, auch wenn er sie nicht zu sehen bekam. Wurde sie während des Tages gejagt und in Angst gesetzt, so pflegt sie sich abends beim Weiterziehen fast senkrecht emporzuheben und dann so eilig als möglich sich davon zu machen. Ganz anders fliegt sie, wenn sie streicht, d. h. einem Weibchen zu Gefallen Flugkünste übt. Sie bläht dabei ihr Gefieder auf, sodaß sie viel größer erscheint als sie wirklich ist, kommt höchst langsam einhergestrichen, bewegt ihre Flügel nur mit matten Schlägen und ähnelt einer Eule mehr als irgend einem Sumpfs- oder Stelzvogel. Treffen zwei Schnepfenmännchen auf einander, so beginnen sie einen sonderbaren Zweikampf in der Luft, indem sie sich weiblich umhertummeln und mit den Schnäbeln nach einander stechen. Zuweilen packen sie sich wirklich und hindern sich gegenseitig im Fluge; ja es kommt vor, daß drei zusammen einen förmlichen Knäuel bilden und beim Herabwirbeln im dichten Gezweige sich verwickeln. Dieses Streichen ist der Balze zu vergleichen, insofern aber merkwürdig, als es schon während des Zuges beginnt, zu einer Zeit, in welcher noch keine Schnepfe aus Nisten denkt. Anfänglich währt es nur kurze Zeit, später und an den Brutplätzen dauert es länger; mit Einbruch der Dunkelheit aber pflegt es vorüber zu sein.

Wenn man eine lebende Walbschnepfe vor sich sieht, wird man geneigt, sie für einen der dümmsten Vögel zu halten, irrt sich hierin aber; denn sie ist nicht bloß scharfsinnig, sondern auch über Erwarten klug, mindestens sehr listig. Sie weiß genau, welch vortrefflichen Schutz ihr das boden- oder rindenfarbene Kleid gewährt und versteht es meisterhaft, beim Niederdrücken stets eine Stelle auszuwählen, welche sie verbirgt. Eine Schnepfe, welche, ohne sich zu regen, zwischen dürrer Laube, Holzgebrockel, neben einem Stücke zu Boden gefallener Borke oder einer hervorragenden Wurzel liegt, wird selbst von dem schärfsten Auge, dem geübtesten und erfahrensten Jäger übersehen und günstigen Falls nur an den großen Augen erkannt. In dieser Lage verweilt sie so lange, als es ihr rathlich erscheint, und namentlich, wenn sie verfolgt worden war, läßt sie den Jäger oft bis auf wenige Schritte herankommen, bevor sie plötzlich aufsteht. Sodann fliegt sie nie anders, als auf der entgegengesetzten Seite des Gesträuches heraus und immer so, daß sie durch Gebüsch und Bäume vor dem Schützen gedeckt wird. Beim Einfallen beschreibt sie oft einen großen Bogen, streicht aber, wenn sie schon das Dickicht erreicht hat, noch weit in demselben fort, schlägt auch wohl einen Haken und täuscht

so nicht selten vollständig, berechnet also ganz richtig, daß der Feind sie dert auffuchen wird, wo er sie einfallen zu sehen geglaubt hatte. Nach Art ihrer Familie bekümmert sie sich übrigens möglichst wenig um andere Geschöpfe, solange die Liebe nicht ins Spiel kommt, nicht einmal sehr um Ihresgleichen. Jede einzelne Schnepfe geht ihren eigenen Weg und macht sich mit anderem Geflügel so wenig als möglich zu schaffen. Jedem nur einigermaßen bedenklich erscheinenden Thiere mißtraut sie, und fast scheint es, als ob sie auch in dem harmlosesten und unschuldigsten ein gefährliches Wesen sah. Es spricht für ihre geistige Begabung, daß sie dieses Mißtrauen in innigerem Umgange mit dem Menschen nach und nach ablegt. Sie läst sich zähmen und wird, wenn sie jung aufgezogen wurde, sehr zutraulich, beweist ihrem Wärter ihre Zuneigung durch sonderbare Stellungen und Geberden, wie sie solche während der Paarung anzunehmen pflegt, hört auf seinen Ruf, kommt herbei und stößt wohl auch einen ihrer wenigen Stimmlaute aus, gleichsam zur Begrüßung. Diese Laute entbehren jedes Wohlklanges, klingen heiser und gedämpft wie „Katch“ oder „Dack“ und „Nehtsch“, werden jedoch während der Zeit der Liebe oder im Schreck einigermaßen verändert, im ersteren Falle in ein kurz abgebrochenes Pfeifen, welches wie „Ppiep“ klingt und oft das Vorspiel zu einem dumpfen, scheinbar tief aus der Brust kommenden „Turrk“ ist, in letzterem Falle ein quiekendes „Schahsch“. Es ist wahrscheinlich, daß das Pfeifen und das sogenannte Murksen nur vom Männchen, ein sanftes Piepen aber vom Weibchen hervorgebracht wird.

Mit Beginn der Abenddämmerung fliegt die Waldschnepfe nach Nahrung aus, gewöhnlich auf breite Waldwege, Wiesen und sumpfige Stellen im Walde oder in der Nahе derselben. Ein sorgfältig versteckter Beobachter, von dessen Vorhandensein sie keine Ahnung hat, sieht hier, wie sie den langen Schnabel unter das alte abgefallene Laub schiebt und dasselbe haufenweise umwendet, um die darunter versteckten Larven, Käfer und Würmer blozulegen, oder wie sie mit dem Schnabel in den feuchten lockeren Boden bohrt, indem sie ein Loch dicht neben dem anderen einsticht, soweit es der weiche, biegsame Schnabel gestattet. In ähnlicher Weise deutet sie frischen Rinderdunger, welcher sehr bald von Kerbtierlarven bevölkert wird, nach Nahrung aus. Gewöhnlich hält sie sich nicht lange an einer und derselben Stelle auf, sondern fliegt von einer zur anderen. Larven der verschiedensten Kerbtiere und diese selbst, kleine Nacktschnecken, insbesondere aber Regenwürmer bilden ihre Nahrung: — wer also ein Freund des beliebten „Schnepfendreckes“ ist, kann nach Diesem ermessen, wessen Ueberreste er zu sich nimmt. In der Gefangenschaft gewöhnt sie sich, wenn man ihr anfänglich reichlich Regenwürmer vorlegt, nach und nach an Milchsemmel und Ameiseneier, lernt auch bald das Bohren in weichem Rasen, selbst wenn sie so jung dem Neste entnommen wurde, daß sie keine Gelegenheit hatte, diese Art des Nahrungserwerbs erfahrungsmäßig kennen zu lernen.

Bei uns zu Lande wählt sich die Waldschnepfe zu ihrem Nistplatze Stellen, auf denen dichtes Unterholz mit freien Bloen abwechselt, selbstverständlich nur solche im einsamen, stillen Walde. Nachdem das Pärchen sich geeinigt, das Männchen sich mit seinen Nachbarn wochenlang herumgestritten hat, sucht sich das Weibchen ein geeignetes Plätzchen hinter einem kleinen Busche, alten Stocke, zwischen Wurzeln, Moos und Gräsern und benutzt hier eine vorgefundene Vertiefung des Bodens zur Neststelle, oder scharvt sich selbst eine solche, kleidet sie mit wenig trocknem Genist, Moos und anderen Stoffen dürftig und kunstlos aus und legt hier ihre drei, höchstens vier ziemlich großen, kurzen, stark bauchigen, glattschaligen, glanzlosen, auf bleichrothgelbem Grunde mit rothgrauen Unter- und dunkelrothlichen oder gelbbraunen Oberflecken bald dichter, bald sparsamer bezeichneten, übrigens in Größe und Färbung vielfach veränderlichen Eier. Es brütet mit größtem Eifer siebzehn bis achtzehn Tage lang, läst einen Menschen, welcher nach dem Neste sucht oder zufällig in die Nahе kommt, bis auf wenige Schritte sich nahen, bevor es aufsteht, sich, wie Hinz beobachtete, sogar berühren, fliegt gewöhnlich nicht weit weg und kehrt baldmöglichst zum Neste zurück, brütet auch fort, wenn ein Ei geraubt wurde. Das Männchen scheint sich wenig um die Gattin zu bekümmern, stellt sich aber bei derselben ein, nachdem die Jungen entschlüpft und aus dem Neste gelaufen sind. Beide Eltern zeigen sich sehr besorgt um die Familie, fliegen bei Annäherung eines Feindes ängstlich auf und, sich ver-

fiellend, schwankend und wankend, dahin, stoßen ein ängstliches „Dack, dack“ aus, beschreiben nur einen kleinen Kreis im Fluge und werfen sich wieder in der Nähe zum Boden herab. Währenddem verbergen sich die Zungen zwischen Moos und Gras so vortrefflich, daß man sie ohne Hund selten auf findet. Mehrere Jäger, und unter ihnen sehr sorgfältige Beobachter, haben gesehen, daß alte Waldschnepfen ihre Zungen bei großer Gefahr wegschafften, indem sie dieselben mit den Krallen packten oder mit Hals und Schnabel gegen die Brust drückten, um sie festzuhalten, sich erhoben und die Küchlein so in Sicherheit brachten. In der dritten Woche ihres Lebens beginnen die Kleinen zu flattern, und noch ehe sie ordentlich fliegen lernen, machen sie sich selbständig.

Bis jetzt hat man angenommen, daß die Waldschnepfe nur einmal im Jahre brüte und höchstens dann, wenn ihr die erste Brut genommen wurde, zu einer zweiten schreite; neuerdings sind jedoch, insbesondere von Hoffmann, Beobachtungen gesammelt worden, welche zu beweisen scheinen, daß in günstigen Jahren alle oder doch die meisten Waldschnepfenpaare zweimal brüten und demzufolge auch zweimal balzen oder streichen.

Leider scheint die Waldschnepfe mehr Feinde zu haben, als irgend ein anderer Waldvogel. Edelfalken und Habichten wird sie zur sicheren Beute, wenn sie sich am Tage sehen läßt und nicht dichte Gestrüppe in unmittelbarer Nähe zu ihrer Deckung findet; Habicht und Sperber erspähen sie sogar in ihren Versteckplätzen und nehmen sie dann vom Boden auf; Elstern und Heher finden, wenn sie das Dickicht durchschlüpfen, manches Ei und manches Küchlein. Sie werden der Brut vielleicht noch gefährlicher als Reinecke, dessen unfehlbarer Nase so leicht keine am Boden niedergedrückte Schnepfe entgeht, welcher das leckere Wildpret wohl zu schätzen weiß und alle Listen und Jagdkünste anwendet, um sich desselben zu bemächtigen. In Waldungen, welche viele Füchse beherbergen, kommen wenig Schnepfen vor. Außer diesen Hauptfeinden gehen Marder und Wiesel, Wild- und Hausfalle auf dieselbe Jagd aus. Der wahre Waidmann jagt die Schnepfen bloß während ihres Zuges, die Südländer aber, wie wir gesehen haben, auch in der Winterherberge, trotzdem daß ihr Wildpret dann oft hart und zähe ist. Die oben gegebene, Lindermayer's „Vögelu Griechenlands“ entnommene Mittheilung über die Schlächtereie, welche drei Engländer unter den Vögeln anrichteten, beweist am besten, wie rücksichtslos den eingewanderten Schnepfen in der Winterherberge nachgestellt wird. Es unterliegt keinem Zweifel, daß das ausgezeichnete Wild von Jahr zu Jahr mehr abnimmt; die Verminderung dürfte sich aber mit der Zeit noch weit fühlbarer machen, da die Südländer immer besser mit dem Gewehre umzugehen lernen. Bei uns zu Lande wird die Schnepfenjagd in einer Weise betrieben, welche man nur billigen kann. Der Unstand auf streichende Waldschnepfen gehört zu den köstlichsten Vergnügungen eines jagdkundigen Mannes, und das Schnepfentreiben hat ebenfalls seine großen Reize. Hier und da stellt man dem verfolgten Wilde auch wohl Kleb- oder Steckgarne, Lauffschlingen, Dohnen und andere Fangwerkzeuge: der Waidmann aber verschmäh't hinterlistige Mittel, sich seines Lieblings zu bemächtigen.

Wegen des verhältnißmäßig längeren Schnabels, der mittellangen, über der Ferse nackten Füße, deren lange, dünne Zehen ganz getrennt sind, der sehr stark ausgeschnittenen Flügel und des kurzen Schwanzes, welcher aus vierzehn bis sechsundzwanzig Steuerfedern gebildet wird, vereinigt man gegenwärtig die Sumpfschnepfen (*Gallinago*) in einer besonderen Sippe.

Als bekannteste Art derselben gilt in ganz Europa mit Recht die Bekassine oder Heerschnepfe, auch Moos-, Moor-, Bruch-, Ried-, Gras-, Haar-, Ketsch-, Herren- oder Fürstenschnepfe genannt (*Gallinago scolopacinus*), ein Vogel, dessen Gefieder den Sumpfboden ebenso treu widerspiegelt, wie das der Waldschnepfe den Waldboden. Die Oberseite desselben ist auf braunschwarzem Grunde gezeichnet durch einen breiten, rostgelben Streifen, welcher längs der

Kopfmittle verläuft, und vier lange, röthgelbe Streifen, welche sich über den Rücken und die Schultern ziehen, auf der Unterseite dagegen weiß, auf dem Vorderhalse grau, hier, auf der Oberbrust und an den Seiten braun gefleckt. Der Schwanz wird von vierzehn Steuerfedern gebildet. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß dunkelhornfarben. Die Länge beträgt 11, die Breite 17, die Fittiglänge 5, die Schwanzlänge $2\frac{1}{4}$ Zoll.

Die neueren Beobachtungen haben gelehrt, daß die Sumpfschnepfe Nordamerikas, welche man früher als die unsrige ansah, eine besondere Art bildet, ebenso aber auch, daß wahrscheinlich in Europa mehrere ihr höchst ähnliche Arten, welche sich durch den Bau des Kopfes und die Anzahl der Steuerfedern unterscheiden, vorkommen. Als die eigentliche Heimat der Bekassine muß ebenfalls der Norden Europas und Asiens angesehen werden; jedoch brütet sie überall, wo es große Sümpfe gibt, wahrscheinlich noch im Süden Europas und vielleicht sogar im Norden Afrikas. In Norddeutschland, Holland, Dänemark, Skandinavien, Liekland, Finnland und Sibirien ist sie an geeigneten Vertlichkeiten außerordentlich gemein. Während ihres Zuges besucht sie alle größeren und kleineren Sümpfe, Brüche, Moore, welche zwischen ihrer Sommer- und ihrer Winterherberge liegen. Letztere nimmt vielleicht noch einen größeren Raum ein, als ihre Heimat selbst; denn die Bekassine kommt von Südchina an bis zum Senegal in allen zwischen dem 45. und 13. Grade der nördlichen Breite liegenden Ländern als Wandervogel vor. Mit Beginn des Oktobers erscheint sie in Egypten oder in Indien in unermesslicher Anzahl, siedelt sich hier in allen Brüchen, Sümpfen und in überschwemmten Reisfeldern an, setzt sich sogar an Strömen mit sandigen Ufern fest und läuft hier wie ein Strandläufer ungedeckt umher, wandert den Strömen nach, soweit sie es in südlicher Richtung thun kann und besucht möglicherweise die Quellen des Nils ebenso regelmäßig, wie die Mündungen des Ganges. Auch sie gehört, trotz ihres massenhaften Auftretens an einem und demselben Orte, zu den ungeselligen Vögeln. Eine kann dicht neben der anderen liegen, wird sich aber schwerlich um ihren Nachbar kümmern, und jede einzelne bewegt sich mit Ausnahme der Brutzeit ganz nach Belieben. Ihre Reise legt sie ebenfalls in der Nacht zurück, aber auch während des Wandersfluges zieht jede unabhängig von der anderen ihres Weges fort. Unser Vaterland durchkreuzt sie, sobald sich einigermaßen mildes Frühlingswetter einstellt, also unter Umständen bereits von Mitte Februars an, bis zur Mitte April, im Herbst vom August an bis zum September und Oktober. In milden Wintern verweilen viele schon bei uns zu Lande; man trifft sie sogar in schneereichen Wintern hier und da, wenn auch einzeln, an sogenannten warmen Quellen an.

Trockene Gegenden durchkreuzt die Bekassine so schnell als möglich. Man begegnet ihr nur in feuchten Niederungen, auf Sümpfen, Morästen, auf schlammigen Wiesen, kurz, auf Vertlichkeiten, welche dem eigentlichen Sumpfe mehr oder weniger ähneln: ein Vorkommen an kalten Flußufern, wie ich es in Nubien beobachtet habe, gehört zu den seltensten Ausnahmen. Wesentliche Bedingung des Aufenthaltsortes, welchen sie sich erwählt, ist, daß der Boden mit Gräsern, Seggen, Nied- und anderen Sumpfpflanzen bedeckt, und daß dieser ihren Bohrarbeiten mit dem Schnabel kein Hinderniß bietet. Auf solchen Stellen, welche wir kurzweg Sümpfe nennen wollen, treibt sie mit Ausnahme der Brutzeit ihr Wesen so still, daß man von ihrem Vorhandensein Nichts wahrnimmt. Auch sie ist vorzugsweise in der Dämmerung thätig, aber doch viel mehr Tagvogel als die Waldschnepfe. Wahrscheinlich schläft sie nur in den Mittagstunden und benützt die übrige Tageszeit, wenn sie sich ungestört weiß, zur Aufsuchung ihrer Nahrung. Ihr Gang ist verhältnißmäßig gut, zwar nicht so rasch, wie der eines Strand- oder Wasserläufers, aber doch viel schneller, als der einer Waldschnepfe; ihr Flug geschieht überaus schnell und zeichnet sich dadurch aus, daß er anfänglich kurz nach dem Erheben mehrere Zickzacklinien beschreibt, auf welche das gerade Fortstürzen folgt. Fast jede Bekassine erhebt sich jählings in die Luft, streicht mit raschen Flügelschlägen weit weg, beschreibt einen großen Bogen, kehrt bis ziemlich zu derselben Stelle, von welcher sie sich erhob, zurück, zieht plötzlich die Flügel ein und stürzt in schräger Richtung mit größter Schnelligkeit wieder in den Sumpf hernieder. Mehr als einmal habe ich beobachtet, daß sie trefflich zu schwimmen ver-

sieht, und daß sie diese Kunst auch ohne Noth ausübt. Bei Gefahr, insbesondere wenn sie von einem Raubvogel verfolgt wird, nimmt sie zum Untertauchen ihre Zuflucht. Der gewöhnliche Ruf, welchen sie beim Aufstiegen hören läßt, ist ein heiseres „Kätsch“, welches unter Umständen mehrmals wiederholt wird. Zur Zugzeit vernimmt man ein heiseres „Greß, gekgäh“, und ebenso zuweilen ein hohes „Zip“. Diese Laute scheinen die einzigen zu sein, welche sie mittels ihrer Stimmwerkzeuge hervorbringt. In ihrem Wesen unterscheidet sie sich in vieler Hinsicht von der Waldschnepfe. Sie ist ebenso scheu und furchtsam wie diese, aber, der größeren Bewegungsfähigkeit entsprechend, fröhlicher, man möchte sagen, lustiger, gefällt sich oft in einem Umherfliegen, welches man als unnütz bezeichnen möchte, und zeigt sich nur, wenn sie sehr heißt geworden, einigermaßen träge. Ihrem Gatten hängt sie mit großer Zärtlichkeit an, und die Brut liebt sie ungemein; im übrigen aber bekümmert sie sich, streng genommen, um kein anderes Thier, welches ihr nicht gefährlich wird, und bildet deshalb auch niemals mit anderen ihrer Art einen wirklichen Verein.

Kerbthiere, Würmer, kleine Nachtschnecken und dünnschalige Muschelthiere sind die Nahrung der Sumpfschnepfe. Auch sie geht erst mit Einbruch der Dämmerung auf Nahrung aus, streicht wenigstens erst zu dieser Zeit von einer Stelle zur anderen umher und fällt dann gelegentlich auch auf Dertlichkeiten ein, auf denen sie sich übertags nicht sehen läßt. Die Nahrung erbeutet sie nach Art der Waldschnepfe. Bei reichlichem Futter wird sie außerordentlich fett.

In entsprechenden Sümpfen brütet ein Pärchen der Sumpfschnepfe nahe bei den anderen. Schon lange vor dem Legen beginnen die in jeder Hinsicht ausgezeichneten Liebesspiele. „Es schwingt sich das Männchen“, sagt Raumann, „von seinem Sitze aus dem grünen Sumpfe meistens blitzschnell, erst in schiefer Richtung auf, steigend, dann in einer großen Schneckenlinie himmelan, bei heiterem Wetter so hoch in die Lüfte, daß es nur ein gutes Auge noch für einen Vogel erkennt. In solcher Höhe treibt es sich nun flatternd im Kreise herum und schießt aus diesem mit ganz ausgebreiteten, still gehaltenen Flügeln, senkrecht, in einem Bogen, herab und hinauf, und mit einem so besondern Kraftaufwande, daß in diesem Bogenschusse die Spitzen der großen Schwingen in eine bebende oder schnurrende Bewegung gesetzt werden und dadurch einen zitternden, wiehernden, summenenden, knurrenden oder brummenden Ton geben, welcher dem Meckern einer Ziege höchst ähnlich ist, und dem Vogel zu dem Namen: Himmelsziege, Haberbock und ähnlichen verholfen hat. Durch einen so kräftigen Bogenschuß ist es nun wieder in die vorige Höhe gekommen, wo es wiederum flatternd einige Male herumkreist, um Kräfte zu einem neuen, senkrechten Bogenschusse und dem mit ihm verbundenen Summen, Brummen, Meckern, oder wie man es sonst noch nennen möchte, zu sammeln, welcher sofort erfolgt. Und so wird das Kreisen in einem wagerechten Striche und auf einem kleinen Raume mit den damit abwechselnden senkrechten Bogenschüssen und Meckern oft Viertel-, ja Halbestunden lang fortgesetzt, wobei noch zu bemerken ist, daß dieses Getöse an und für sich wenig über zwei Sekunden anhält, und anfänglich in Zwischenräumen von sechs bis acht, später aber, wenn die Kräfte anfangen zu erlahmen, von zwanzig bis fünfundzwanzig Sekunden wiederholt wird. Wenn es mit Silben deutlich gemacht werden soll, kann man es mit „Dudududududu“, so schnell als nur möglich gesprochen, am besten versinnlichen. Da das Männchen diese wunderlichen Gaukeleien nicht allein in der Abend- und Morgendämmerung, sondern auch nicht selten am Tage und stets bei ganz heiterem Himmel und stillem Wetter ausübt, so hält es mit natürlich scharfem Auge durchaus nicht schwer, die wirbelnd schnurrende Bewegung der Schwingenspitzen bei jenem heftigen Hinauf- und Herabdrängen des Vogels durch die Luft deutlich genug wahrzunehmen, und sich zu überzeugen, daß diese Töne allein hierdurch hervorgebracht werden und nicht aus der Kehle des Vogels kommen.“ Neuerdings hat das Meckern der Bekassine unter den Kundigen Streit hervorgerufen; derselbe ist auch heutigen Tages noch nicht beendet. Viele und tüchtige Beobachter geben Raumann Recht, Andere glauben in den äußeren Schwanzfedern, welche beim Herabstürzen in Schwingungen versetzt werden, die Ursache des Geräusches zu erkennen. Ich vermag es nicht, mich für die eine oder die andere Ansicht zu entscheiden, da ich die Bekassine wohl zu Tausenden in der Winterherberge, aber nur

wenige Male auf ihren Brutplätzen gesehen habe. Doch muß ich hier erwähnen, daß mir Meves in Stockholm, vermittels einer Steuerfeder, welche er an dem Ende einer Stricknadel und bezüglich an einem längeren Stocke befestigt hatte, das Meckern, indem er den Stock rasch bewegte, so täuschend, als man es wünschen konnte, nachgeahmt hat. Jedenfalls dürfte soviel feststehen, daß das Geräusch oder Getöse durch Schwingungen der Federn, nicht aber durch die Stimme hervorgebracht wird. Die Liebesbegeisterung beeinflusst übrigens die männliche Bekassine so, daß sie ihr sonstiges Wesen gänzlich verleugnet, sich z. B. zuweilen auf starke Baumspitzen frei hinstellt und mit zitterndem Fluge auf- und abfliegt; auch bekümmert sie sich jezt um andere ihrer Art, wenn auch freilich nicht in freundlicher Absicht. Jedes Männchen spielt allerdings für sich und hat seinen eigenen Kreis in der Luft; aber es geschieht doch gar nicht selten, daß die Eifersucht zwei zusammenbringt und ein ziemlich ernstler Kampf ausgefochten wird. Auf das Umhertummeln in der Luft folgt der zweite Akt des Lustspiels. „Wenn nämlich das Männchen sich mit jener gewiß sehr anstrengenden, sonderbaren Bewegung lange genug abgeplagt hat“, fährt Naumann fort, „ertönt aus dichtem, nassen Versteck am Boden, an weniger unsicheren Orten, wohl auch von einem erhabenen Steine oder Hügelchen, der zärtlich verlangende Liebesruf der Auserwählten zum Geliebten hinauf, und kaum hat dieser die ersuchte Einladung vernommen, als er auch sogleich seine Gaukelei beendet, seine Flügel dicht an den Leib zieht und wie ein fallender Stein, und mit eben solchem Sausen, fast senkrecht aus der Höhe zu seinem Weibchen herabstürzt. Den dritten und letzten Akt, der nun folgt, verbergen dem Späher die dichten Umgebungen.“ Jener Ausdruck der Liebe ist ein hoher, reiner, pfeisender Laut, welchen man durch die Silben „Tikkip“ oder „Diep“ ungefähr wiedergeben kann. An derjenigen Stelle, von welcher sich das Männchen gewöhnlich zu seinem Liebesspiele aufschwingt und zu welcher es wieder zurückkehrt, steht, rings von Sumpf und Wasser umgeben, auf einer Erhöhung, zwischen Schilfgräsern ziemlich verborgen, das Nest, eigentlich nur eine Eindrückung des Grases selbst, welche höchstens mit trockenen Blättchen und Halmchen belegt, durch das weiter wachsende Gras später aber fast vollständig überdeckt wird. Von Mitte Aprils an bis Ende Mai's findet man in ihm regelmäßig vier feinkörnige, glattschalige, glanzlose, auf schmuzig- oder grünlicholivengelbem, auch schwachgraugrünem Grunde mit grauen Schalenflecken und vielen groben Oberflecken und Punkten von grünlicher oder röthlicher und schwarzbrauner Färbung gezeichnete Eier. Sie werden vom Weibchen allein innerhalb funfzehn bis siebzehn Tagen ausgebrütet, die Jungen aber von beiden Eltern geführt, weshalb auch der Vater, sobald seine Kinder das Licht der Welt erblickt haben, seine Gaukeleien einstellt. Ihr buntscheckiges Dunenkleid macht schon nach acht bis zehn Tagen dem Jugendkleide Platz, und nach ein paar Wochen beginnen sie bereits zu flattern. Anfänglich werden sie von den Eltern nur im dichtesten Grase herumgeführt, und wissen sich hier vortrefflich zu verbergen; später kommt die Familie an die offenen Wasserränder heraus.

Die Bekassine ist, Dank ihres Aufenthaltes und ihrer bedeutenden Flugfertigkeit, weniger Gefahren ausgesetzt, als die Waldschnepfe; Edelfalken und Habichte fangen aber doch manche, und der Fuchs sucht sie auch im Sumpfe auf. Im Norden dürfte der Mörz als gefährlichster Feind betrachtet werden. Die Brut mag wohl am meisten vom Rohrweih zu leiden haben. Plöthliches Anschwellen der Gewässer vernichtet manchmal Hunderte von Brutten zu gleicher Zeit. Der Europäer verfolgt die Bekassine ihres schmachtigen Wildprets, welches das der Waldschnepfe an Wohlgeschmack entschieden übertrifft, allenthalben, wenn auch nicht überall, mit besonderem Eifer, weil das Umherwaten im Sumpfe nicht Jedermanns Sache und die zur Jagd unbedingt erforderliche Fertigkeit im Flugschießen nicht Jedermann eigen ist. Unter den Ungarn und unter den Europäern Egyptens oder Indiens aber hat diese Jagd, nach meinem Dafürhalten eine der angenehmsten, welche es gibt, begeisterte Anhänger, belohnt sich in den gedachten Ländern aber auch so, wie nirgend anderswo. Als ich am Mensalesee mich aufhielt, wendete ich bei der Heimkehr von meinen Jagdausflügen regelmäßig den von Bekassinen wimmelnden Reisfeldern noch meine Aufmerksamkeit zu, in der Absicht, die Tafel zu beschicken, und nur selten bin ich ohne ein Duzend erlegter Bekassinen heimgekehrt.

Wer sich in Egypten einen Tag lang mit der Sumpfschnepfenjagd beschäftigen will, wird es ebensoweit bringen können wie jener englische Jäger in Indien, welcher, laut Jerdon, hundert Paare auf einer einzigen Tagd erlegte.

Auch Bekassinen lassen sich in der Gefangenschaft halten; ihre Eingewöhnung verlangt aber einen sehr eifrigen und geschickten Liebhaber, welcher sich keine Mühe verdrießen läßt. Die Gefangenen gewöhnen sich verhältnißmäßig bald an den Menschen und werden zutraulich, zeigen sich aber bei Tage träge und schläfrig und nur des Nachts munter, können also nicht zu den empfehlenswerthen Stubenvögeln gezählt werden.

Mein Vater hat die kleinste der bei uns vorkommenden Schnepfen zur Vertreterin einer besonderen Sippe erhoben, welche er Moorschnepfen (*Philolimnos*) nennt, weil die in Rede stehende Art zwar in der Gestalt den Sumpfschnepfen ähnelt, allein einen schmalrückigen, kurzen, verhältnißmäßig hohen und vor der Spitze breiten Schnabel, einen aus zwölf Federn bestehenden, stufigen Schwanz, dessen beide Mittelfedern sich zuspitzen, und einen sehr starkmuskeligen Magen besitzt, sowie auch das Gefieder durch den prächtigen Metallglanz, welcher auf der Oberseite sichtbar wird, sich auszeichnet.

Die Halb-, Maus- oder Fledermausschnepfe, stumme Schnepfe, der Haarpudel, das Bäckere oder die Filzlaus (*Philolimnos gallinula*) ist etwa ebenso groß, wie die Haubenlerche, 9 Zoll lang und 15 Zoll breit; der Fittig mißt 4, der Schwanz ungefähr $1\frac{2}{3}$ Zoll. Der Bügel, ein Streifen unter den Wangen und der Kopf sind braun, zwei Streifen über und unter dem Auge rostgelblich, die Mantelfedern schwarzblau, mit grünem und purpurnen Schiller und vier rostgelben Hauptstreifen, die der Gurgel, des Kropfes und der Seiten grau, bräunlich gewellt und gefleckt, übrigens weiß, die Schwung- und Steuerfedern mattschwarz, letztere rostgelb eingefärbt. Beide Geschlechter unterscheiden sich kaum merklich durch die Färbung. Das Frühlingskleid zeigt auf den Flügeln eine mehr rostrothe Färbung als das Herbstkleid; das Jugendkleid ist nicht so strahlend als das der alten Vögel.

An denselben Orten, welche während des Frühlings- und Herbstzuges die Heerschnepfe beherbergen, findet man auch ihre kleinere Verwandte, selten oder nie aber in derselben Anzahl. Einzelne Pärchen brüten bei uns; die eigentliche Heimat scheint Rußland und Westsibirien zu sein; in Ostsibirien fand Radde sie nur selten. In Skandinavien trifft man sie hier und da als Brutvogel an; in Livland und Lithauen ist sie gemein. Ihre Wanderung erstreckt sich nicht soweit nach Süden, wie die der Bekassine; jedoch kommt sie, laut Jerdon, gleichzeitig mit letzterer in Indien an, vertheilt sich über die ganze Halbinsel und verläßt diese im Frühjahr mit ihrer Verwandten wieder. Dasselbe gilt für Nordafrika, nur mit dem Unterschiede, daß die Halbschnepfe nicht soweit ins Innere vordringt, also schwerlich jenseits Egyptens gefunden wird. In Spanien und Griechenland überwintern viele und zwar auf Ackerland, welches sich in Folge der Vernachlässigung stellenweise zu einem wahren Sumpfe umgewandelt hat und erst neuerdings wieder in Anbau genommen wurde. „Diese Felder“, sagt von der Mühle, „werden im Winter durch den oft vierzehn Tage anhaltenden Regen ein bis zwei Fuß hoch unter Wasser gesetzt, und sind dann der Lieblingsaufenthalt von unzähligen Sumpf- und Moorschnepfen, unter welchen die letzteren zwar die wenigst zahlreichen, jedoch noch immer häufig genug sind. Dort sah ich sie zum ersten Male zu Tausenden bei Tage, besonders bei nebligem und regnerischen Wetter, umherlaufen und ihre Nahrung suchen.“ Linder-mayer fügt Dem hinzu, daß man sie im Sitzen schießen könne, aber nach erfolgtem Schusse in die größte Verlegenheit komme, weil Tausende von Moor- und andern Sumpfschnepfen in wolkenartigen Schwärmen auffliegen und den Schützen verwirren. Anfangs März verlassen die

Wintergäste den Süden und reisen nun, wie die übrigen Arten des Nachts, der eigentlichen Heimat zu.

Von der Bekassine unterscheidet sich die Halbschnepfe nicht unwesentlich. Sie ähnelt zwar in ihrer Stellung der Verwandten, läuft auch ungefähr wie diese auf dem Boden umher, fliegt aber viel weniger gut, d. h. unsicherer, obgleich sie noch immer schnell genug dahineilt und die verschiedensten Schwenkungen ausführen kann, erhebt sich ungern hoch in die Luft, sondern flattert zuweilen förmlich über dem Sumpfe fort, sodaß sie wirklich einer Fledermaus ähnlich wird, und schreit endlich beim Aufstiegen nur selten, während die Bekassine Dies regelmäßig thut. Dazu kommt, daß sie sich den Störenfried unter allen Umständen bis auf wenige Schritte nahen läßt, bevor sie sich überhaupt zum Fliegen entschließt, daß also der Name „Fitzlaus“ ebenfalls seine Berechtigung hat. Bei heftigem Winde wagt sie kaum aufzustehen, weil sie dann wie ein Spielball fortgeschleudert wird. Ihre Stimme, welche man am häufigsten noch gegen Abend vernimmt, ist ein feiner, scharfer, wie „Riz“ klingender Laut, welcher zuweilen dumpf betont wird und dann wie „Aehstch“ klingt; der Balzlaut läßt sich wiedergeben durch die Silben „Tettettettett“, welche zuweilen vier bis sechs Sekunden ununterbrochen ausgestoßen werden. Uebrigens ist auch sie höchst ungesellig, bekümmert sich überhaupt nur gezwungen um andere Thierarten.

Es hält, wie bei allen Verwandten, schwer, die Nahrung der Halbschnepfe zu bestimmen, weil die kleinen Thierchen, welche die Hauptmasse der Mahlzeiten ausmachen, des Nachts gesammelt und bereits verdaut sind, wenn man den Vogel zur Untersuchung erhält. Demungeachtet hat man erfahren, daß sie sich mehr als andere Arten auch von Grassämereien nährt, die Muskelkraft ihres Magens also verwerthet. Die Nahrung wird übrigens in derselben Weise erworben, wie von anderen Schnepfen. Aus Bäder's Prachtwerke: „Die Eier der europäischen Vögel“, einem für Vogelfundige ganz unentbehrlichen Buche, ersehe ich, daß man neuerdings Nest und Eier auch in Deutschland gefunden hat. E. von Homeyer erhielt letztere aus Pommern, Stöter in Westfalen. Das Nest ist eine mit wenig Grassähmchen belegte Grube auf einem Hügelchen. Die vier Eier sind kleiner und glattschaliger als die Eier der Bekassine, ihnen aber sonst sehr ähnlich. Sie haben auf mattolivengrünem Grunde violettgraue Schalenflecke, gelbliche oder röthlichbraune in der Mitte und schwarzbraune Tüpfel zur Oberzeichnung. Ueber das Jugendleben der Jungen ist mir keine sichere Angabe bekannt.

Dieselben Feinde, welche der Bekassine nachstellen, gefährden auch die Halbschnepfe, und wahrscheinlich werden von dieser durch das Raubzeug noch viel mehr abgewürgt, als Bekassinen. Die Jagd bietet kaum erhebliche Schwierigkeiten, weil der Vogel, wie bemerkt, den Schützen sehr nahe an sich herankommen läßt und dann auch nur verhältnißmäßig langsam dahinfliegt. Im Spätherbste, wenn sie sehr feist geworden, zeigt sie sich zuweilen so träge, daß man sie vor dem Vorstehhunde mit der Hand wegnehmen oder mit dem Netze überdecken kann. Das Wildpret gilt für noch vorzüglicher als das der Bekassine.

*

*

*

Strandläufer (*Tringa*) nennt man eine Abtheilung kleiner Schnepfenvögel, deren Kennzeichen zu suchen sind in dem gedrungenen, seitlich etwas zusammengedrückten Leibe, dem mittellangen Halse, kleinen Kopfe, den mittellangen spitzen Flügeln, unter deren Schwingen die erste die längste, deren Schulterfedern aber Aftersflügel bilden, dem aus zwölf Federn bestehenden kurzen, am Ende spitz zugerundeten oder doppelt ausgeschnittenen Schwanz, dem kopflangen oder noch etwas längeren, geraden oder gegen die Spitze sanft abwärts gebogenen, an ihr auch wohl löffelförmig verbreiterten, schwachen, weichen, biegsamen Schnabel, den ziemlich hohen, schlanken, schwächtigen, über der Ferse theilweise nackten Füßen, mit vier, ausnahmsweise drei Zehen, deren drei vordere lang, dünn und vollständig getrennt sind, während die sehr kurze, schwächliche, kleine Hinterzehe sich so

hoch einlenkt, daß sie den Boden nicht berührt. Das Kleingefieder ist reich und glatt anliegend, seine Färbung eine nach dem Alter und der Jahreszeit, auch nach dem Geschlechte höchst verschiedene, meist aus Graubraun und Rostfarben zusammengemischte. Das Geripp und der innere Bau überhaupt stimmt im wesentlichen mit dem der Regenpfeifer überein; Schädel und Auge sind aber viel kleiner als bei diesen. Die Wirbelsäule besteht aus zwölf bis dreizehn Hals-, neun Rücken- und acht Schwanzwirbeln. Von den neun Rippenpaaren haben sieben einen Rippenknochen; es kommt aber öfter ein überzähliger Rippenknochen ohne Rippe vor. Im Brustbeine ist das innere wie das äußere Paar der inneren Hautbucht regelmäßig vorhanden. Der Schnabel zeigt noch deutlich die Zellen des Tastapparates u. s. w.

Strandläufer gibt es in allen Erdtheilen, obgleich auch sie mehr im gemäßigten und kalten, als im heißen Gürtel gefunden werden. Sie beleben das Ufer des Meeres und des stehenden Gewässers, weniger die der Flüsse, weil sie einen schlammigen Boden lieben, erscheinen hier im Frühjahr ziemlich spät und verlassen die Heimat schon zu Anfange des Herbstes wieder; meist in zahlreichen Gesellschaften und reisen in der Abend- und Morgendämmerung, auch wohl in der Nacht. Unter dem Strandgeflügel gehören sie zu den beweglichsten und anmuthigsten. Sie laufen vortrefflich, auch über klebrigen Schlamm, treten dabei bloß auf den vorderen und mittleren Theilen der Zehen auf und gehen also wie auf Schnellsedern dahin, fliegen schnell, leicht, schön und wechselvoll, wissen sich auch schwimmend im Wasser zu bewegen. Ihre Stimme ist pfeifend, helltönend und schallend. Sinne und geistige Fähigkeiten müssen als wohlentwickelt betrachtet werden. Das Wesen erscheint uns höchst anziehend. Alle Arten leben gesellig, in einem gewissen Grade selbst während der Paarungszeit, obgleich dann jede ihr Gebiet behauptet. Sie vertragen sich unter sich und mit allen übrigen harmlosen Vögeln vortrefflich, und wenn auch eine Art wegen ihrer sogenannten Kämpfe sich einen gewissen Ruhm erworben hat, so merkt man doch, daß der Streit nichts Anderes als eine Spielfechtereie, oder, wie man auch sagen kann, ein Spielen ist, mehr in der Absicht, sich gegenseitig zu belustigen, als sich zu schädigen. Doch mag die Neclust dieser einen Art auch auf die Vielweiberei mit begründet sein, welcher sie, abweichend von den übrigen, huldigen.

Die Nahrung besteht aus allerlei Kleingethier, wie solches sich an den Ufern der Gewässer findet, aus Wasserkferren und deren Larven, verschiedenartigem Gewürm, kleinen Schalthieren und dergleichen, ausnahmsweise auch aus feinen Sämereien.

Das Nest steht auf trocknen Stellen im Sumpfe, ist höchst einfach, nämlich nur eine kleine, mit wenig Hälmchen ausgelegte Vertiefung und enthält vier, verhältnißmäßig große, birn- oder kesselförmig gestaltete, auf grünlichem Grunde dunkelbraun gefleckte Eier, welche vom Weibchen allein ausgebrütet werden. Die Jungen kommen in einem zierlichen Dunentleide aus dem Eie und sind vom ersten Tage ihres Lebens an so bewegungsfähig, wie irgend ein anderer Stelzvogel, wachsen rasch heran und machen sich bald selbständig, obwohl sie bis zum Herbstzuge in Gesellschaft und unter Führung ihrer treuen Eltern bleiben.

Sämmtliche Strandläufer lassen sich leicht zähmen und halten bei einem nur einigermaßen entsprechenden Ersatzfutter jahrelang im Käfige aus, vorausgesetzt natürlich, daß sie vor rauher Witterung genügend geschützt werden. Sie befreunden sich innig mit ihrem Pfleger und erfreuen, auch abgesehen von ihrer Zuthunlichkeit, durch ihr munteres, ansprechendes Wesen im höchsten Grade. Umso auffallender erscheint es, daß man diese zierlichen und verhältnißmäßig leicht zu erlangenden Geschöpfe so selten in der Gefangenschaft sieht.

Als Verbindungsmitglied zwischen den Schnepfen und Strandläufern sieht man die Sumpfläufer (*Limicola*) an, kleine Vögel, welche den Mitgliedern beider Gruppen in Gestalt und Lebensweise ähneln und deshalb auch bald zu dieser, bald zu jener Gruppe gestellt worden sind. Sie

kenntzeichnet der gestreckte Leib, kurze Hals und kleine Kopf, der mehr als kopflange Schnabel, welcher bis zur Spitze weich und biegsam, an ihr breit, und vor ihr leicht herabgebogen ist, der verhältnißmäßig niedrige, etwas stämmige, über der Ferse nackte, vierzehige Fuß, der mittellange, ziemlich spitze Flügel, in welchem die erste und zweite Schwinge unter sich gleichlang und die längsten, und der kurze Schwanz, welcher sich nach der Mitte etwas zugspitzt.

Der Sumpfläufer oder Schnepfenstrandläufer (*Limicola pygmaea*) ist auf dem Oberkopfe schwarzbraun, durch zwei rostgelbe Längsstreifen gezeichnet, auf dem Mantel, mit Ausnahme der rostgelben Federränder schwarz, auf dem Oberflügel aber aschgrau, am Unterhalse, dem Kropfe und den Brustseiten rostgelblich, graubraun gefleckt und durch die weißlichen Spitzenkanten der Federn gezeichnet, unten weiß; vor dem Auge steht ein brauner, über ihm verläuft ein weißer Streifen. Das Auge ist braun, der Schnabel an der Wurzel röthlichgrau, an der Spitze schwärzlich, der Fuß dunkelgrünlichgrau. Im Herbstkleide ändert sich die Färbung des Gefieders der Oberseite in Tiefaschgrau um; eine Zeichnung wird durch die dunkleren Schäfte und helleren Ranten bewirkt. Die Länge beträgt 6, die Breite 13, die Fittiglänge $4\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $1\frac{1}{2}$ Zoll.

In Europa scheint der Sumpfläufer seltener zu sein als in Asien und Amerika. Er bewohnt den Norden und wandert bis in die Breite von Bengalen nach Süden hinab. In Europa rechnet man ihn überall zu den selteneren Vögeln; doch ist es möglich, daß er öfter vorkommt, als man glaubt: so erscheint er z. B. in Griechenland nach der Versicherung von der Mühle's in manchen Jahren häufig, während er in anderen gänzlich fehlt. Schlammige, seichte Uferstellen stehender Gewässer, besonders freie Wasserränder geben ihm Aufenthalt. Hier treibt er sich still umher, trippelt mit kleinen Schrittschritten auf kurze Strecken mit vielen Unterbrechungen dahin, fliegt rasch und flüchtig, meist dicht über dem Wasser fort und kehrt gern zu dem Orte zurück, von welchem er aufzog. Naumann nennt ihn einen trägen Vogel, von der Mühle hingegen versichert, daß er ebenso behend und munter sei, wie andere Strandläufer auch. Ueber sein Wesen sind wir übrigens noch durchaus nicht genügend unterrichtet. Abweichend von seinen Familienverwandten meidet er die Gesellschaft fremdartiger Strandvögel und bekümmert sich da, wo er sich gerade aufhält, wenig um andere Geschöpfe, läßt deshalb auch den Menschen ganz nahe an sich herankommen, ehe er aufsteigt oder drückt sich wohl nach Schnepfenart platt auf den Boden nieder, bis der sich nahekommende Beobachter ihn zwingt, aufzusiegen. Dann erhebt er sich, durchmiszt fliegend eine kurze Strecke und treibt es wie vorher. Die Stimme ist ein trillerndes „Tirr“, der anderer Strandläufer ähnlich. Kleine Kerbthiere, deren Brut, Gwürm und andere Wasserthierchen bilden seine Nahrung; welche Arten er bevorzugt, ist nicht bekannt.

Reitel traf auf seiner Reise nach Lappland im Jahre 1858 den Sumpfläufer als Brutvogel an. Das Nest scheint sich von denen der Verwandten nicht zu unterscheiden. Die Eier sind lang, birnförmig und auf trübolivengellbem Grunde über und über dicht graubraun punktiert, getüpfelt und zwischendurch klein gefleckt, einige dichter und dunkler als andere; sie ähneln den Eiern des Zwergstrandläufers sehr.

Die Jagd auf diesen einfältigen Vogel verursacht nicht die geringste Mühe, und ebenso leicht führt in der Regel eine geschickt gelegte Schlinge zum Ziele. Der Gefangene findet sich bald in sein Schicksal, benimmt sich vom Anfange an ruhig und gewöhnt sich rasch an ein geeignetes Stubenfutter.

Ein Strandläufer, welcher sich von allen anderen dadurch unterscheidet, daß seinem Fuße die Hinterzehe fehlt, hat den Namen Sanderling (*Calidris arenaria*) erhalten. Er ist ein kleiner Vogel von der Größe einer Feldlerche, 7 Zoll lang, 15 Zoll breit, im Frühlingskleide auf dem Ober-

Körper schwarz oder braunroth, gelb und weiß gefleckt, auf dem Oberflügel schwarzbraun, durch rothrothe Zickzackflecken und einen weißen Streifen gezeichnet, auf dem Unterkörper bis zur Brust rothrothgrau, jede Feder dunkelschafstfleckig und weiß gerandet, übrigens weiß; die ersten fünf Steuerfedern sind an der Wurzel weiß, vorn weißgrau. Das Auge ist tiefbraun, der Schnabel schwärzlich, der Fuß dunkelgrau. Im Winterkleide ist das Gefieder des Oberkörpers lichtaschgrau, durch weißliche Spizensäume und schwärzliche Schafstflecke gezeichnet, das des Unterkörpers reinweiß. Im Jugendkleide sieht der Mantel sehr dunkel aus, ist ebenfalls durch weißliche Federränder gezeichnet, der Oberflügel aschgrau, die Stirn, ein Streifen über dem Auge, das Gesicht und der Unterleib reinweiß.

Der Norden der Erde ist die Heimat dieses niedlichen Vogels, die Küste des Meeres sein Aufenthalt. Von hieraus wandert er im Winter südlich, findet jedoch schon in Griechenland, Italien,



Der Sanderling (*Calidris arenaria*).

Spanien, China oder New-Jersey die geeignete Winterherberge und kommt wohl nur zufällig in südlicheren Breiten vor. Im Innern des Festlandes zeigt er sich selten, scheint vielmehr auf seinem Zuge der Küste des Meeres zu folgen. Wie die übrigen Strandläufer lebt er in der Winterherberge zu mehr oder minder zahlreichen Flügen vereinigt, im Sommer jedoch paarweise.

Betragen und Wesen ähneln denen anderer Strandläufer. Der Gang ist zierlich und behend, der Flug schön, gewandt und schnell, dem des Flußregenpfeifers ähnlich. In seinem Treiben zeigt sich der Sanderling still, geschäftig, etwas gemächlicher als seine Verwandten, aber auch harmloser und zutraulicher. Er mischt sich oft unter die Flüge anderer Strandläufer oder überhaupt unter die Gesellschaften der Strandvögel, bekundet vor dem Menschen wenig Furcht und läßt sich also bequem beobachten, ja sogar durch Schießen nicht leicht verschrecken. Naumann traf einst am

Ufer des Mansfeldischen Salzsees fünf Sanderlinge an, sah ihnen erst lange aus einer Entfernung von fünf bis sechs Schritten mit großem Vergnügen zu, bis endlich doch das Verlangen, sie zu besitzen, in ihm rege ward. „Ich durchsuchte meine Jagdtasche und fand einige Pferdehaarschlingen vor, die ich, sogut es ohne Holz oder Pflock gehen wollte, in dem kieseligen Boden befestigte und am Wasser aufstellte. Nun fing ich behutsam zu treiben an; weil jedoch die Schleifen sehr schlecht stellten, mußte ich Dies öfters wiederholen, trieb die Vögelchen aber solange hin und her, bis drei derselben in meinen Schlingen hingen, und, weil nun bei den übriggebliebenen, welche durch das Verfolgen auch etwas mißtrauisch geworden waren, mir endlich die Geduld ausging, erlegte ich auch sie mit einem Schusse, und hatte so die ganze Gesellschaft aufgerieben.“ . . . Einzelne Sanderlinge ließen mehrere Fehlschüsse auf sich thun, flogen darauf jedesmal nur einige Schritte weit weg und wurden schließlich auch noch erlegt, ja man hat aus einer kleinen Gesellschaft einen einzigen Vogel weggeschossen, ohne daß die andern sich überhaupt erhoben. So harmlos sind die Thierchen freilich nicht immer. Die Stimme ist ein einfacher, pfeifender, kurz abgebrochener, sanfter Ruf, welcher durch die Silbe „Pitt“ wiedergegeben werden kann, nach den Umständen aber verschieden betont wird und dann auch verschiedene Bedeutung erlangt.

Wie die Verwandten nährt sich auch der Sanderling von allerlei Kleingethier, wie die Wellen des Meeres es an den Strand werfen. Man sieht die Gesellschaft dicht an der Brandungslinie der See stehen, eine sich überstürzende Welle erwartend, hierauf mit dem zurückkehrenden Wasser seeeinwärts laufend, vor der nächsten Welle zurückflüchten, und in dieser Weise stundenlang auf- und niederlaufen. Doch gewahrt man ihn auch weiter vom Wasser entfernt, eifrig beschäftigt, hier und dort Etwas aufzupicken, und er vertieft sich in seine Arbeit so, daß er den Menschen bis auf wenige Schritte herankommen läßt, bevor er zu ihm aufblickt und dann erst erschreckt davoneilt. Raumann sagt, daß er eine wohlbesetzte Tafel sehr liebe und bei den Freuden derselben selbst seine Sicherheit hintanzusehen scheine. Gelegentlich des Futterfuchens kommt der sonst so friedliche Vogel auch wohl in Streit mit einem seiner Gefährten.

Der Sanderling pflanzt sich wahrscheinlich nur innerhalb des Polarkreises fort. Sein Nest findet man in der Nähe der Seeküste oder an den Ufern stehender Gewässer. Die vier verhältnißmäßig großen Eier haben eine meergrüne, hellere oder dunklere Grundfarbe, grauröthliche Unter-, größere braune Mittel- und schwärzliche Oberflecke, welche, entsprechend der Grundfarbe, heller oder dunkler sind. Ausführlichere Nachrichten über sein Fortpflanzungsgeschäft sind mir nicht bekannt.

An den Seeküsten jagt man den Sanderling wie alles kleinere Strandgeflügel überhaupt und erlegt oft viele der harmlosen Thierchen mit einem einzigen Schusse. Ebenso leicht wird er, wie aus Raumann's Beobachtungen hervorgeht, gefangen. Nach Versicherung dieses Forschers läßt er sich leicht zähmen und zeigt sich schon nach wenigen Tagen so kurr und zutraulich, daß er dadurch oft in Gefahr geräth und zuletzt gewöhnlich todt getreten oder zwischen einer Thüre todt geklemmt wird.

Die Schlammläufer (*Pelidna*) sind ebenfalls kleine, verhältnißmäßig schlanke Vögel mit kopflangem oder noch etwas längeren, geraden oder bogenförmigen, an der Spitze kaum merklich verbreiterten Schnabel, schlanken, vierzehigen, weit über der Ferse nackten Füßen, mittellangen, spitzen Schwingen und einem entweder zugerundeten oder doppelt ausgeschnittenen Schwanz, deren Gefieder sich in Folge der doppelten Mauser alljährlich zweimal wesentlich verändert.

Der Zwergbrachvogel (*Pelidna subarquata*) kommt einer Haubenlerche an Größe ungefähr gleich; seine Länge beträgt 7, seine Breite 10, die Fittiglänge 5, die Schwanzlänge 1½ Zoll. Im Frühlingskleide ist fast der ganze Unterkörper rostroth, heller oder dunkler, reiner oder mehr

braun, der Oberkopf auf schwärzlichem Grunde rostgrau gewellt, weil die Federanten diese Färbung zeigen, der Hinterhals rostgrau oder roströth, schwarz in die Länge gestrichelt, der übrige Oberkörper, mit Ausnahme des weißgefleckten Steiße, auf tiefschwarzem Grunde hellrostfarben gefleckt und lichtaschgrau oder rostgelb gekantet; die Schwanzfedern sind aschgrau, nach der Mitte zu dunkler, ihre Schäfte und Ranten weiß. Der Augenstern ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzbraun. Im Herbstkleide sind Kopf und Nacken schwarzgrau mit weißlichen und dunklen Federanten, Rücken und Oberflügel tiefschwarzgrau mit schwärzlichen Schäften, die Untertheile weißgrau überlaufen oder grau gefleckt, die Federn auch dunkler geschäftet; ein Bügelstreifen, welcher bis zum Auge reicht, ist bräunlich, ein anderer, welcher sich über das Auge zieht, weißlich. Im Jugendkleide sind die Federn des Oberkopfes graubraun, rostgrau gerändert, die des Hinterhalses hellgrau, dunkler gewellt, die des Rückens und der Schulter schwärzlich, rostgelb gesäumt, die des Steiße und Unterkörpers weiß, die der Gurgel und des Kropfes endlich rostgrau. Die Geschlechter unterscheiden sich wenig oder nicht.

Auch dieser Strandläufer wird im ganzen Norden der Erde gefunden, wandert aber weit nach Süden hinab und kommt allwinterlich regelmäßig und sehr häufig in ganz Nordafrika, längs der Küste des rothen und indischen Meeres, sowie auch längs der des atlantischen und stillen Meeres vor, soll sogar am Vorgebirge der guten Hoffnung erlegt worden sein. Ich fand ihn in seinem schönsten Kleide noch tief im Innern Afrikas am weißen, wie am blauen Nile; andere Beobachter trafen ihn in Westafrika an. An den holländischen und französischen Küsten soll er besonders häufig sein. Er erscheint vom Süden her um die Mitte Aprils und kehrt einzeln bereits Ende Julis, regelmäßig aber erst vom August an wieder zurück; der Durchzug währt jedoch bis zu Anfang Oktobers. Selten wandert er allein, vielmehr gewöhnlich in Flügen, welche von ihm und verschiedenen Verwandten gebildet werden. Zur Reise bricht er mit der Abenddämmerung auf und fliegt, wenn die Witterung es einigermaßen gestattet, bis zum Morgen seines Weges dahin.

Auch er ist vorzugsweise Seevogel, hält sich aber doch auch gern auf flachen, schlammigen Ufern stehender Gewässer auf. Gewisse Stellen werden zu Lieblingsplätzen; sie gibt er ungern auf und zu ihnen kehrt er baldmöglichst zurück. Mit Ausnahme der Mittagsstunden, welche er theilweise schlafend verbringt, sieht man ihn den ganzen Tag in Bewegung. Trippelnd oder rennend läuft er längs des Ufers dahin, jeden Augenblick fast ein kleines Thier aufnehmend, dabei anhaltend und dann weiter rennend. Gestört erhebt er sich mit schnellem, gewandten Fluge in die Höhe, schießt eine Strecke weit eilig dahin, und kehrt, einen großen Bogen beschreibend, in die Nähe des Ortes zurück, von welchem er aufslog. Wenn er sich in Gesellschaft anderer Strandläufer befindet, thut er diesen Alles nach, läuft und fliegt mit ihnen, führt selbst die verschiedenen Schwenkungen im Fluge aus, welche das leitende Mitglied des Trupps einhält. Eine Uferschnepfe oder ein großer Wasserläufer wird gewöhnlich der Ehre gewürdigt, einem Zuge dieser Strandläufer vorzustehen und scheint sich seinerseits auch ganz gut unter dem kleinen Volke zu gefallen. Aus meinen Beobachtungen glaube ich schließen zu dürfen, daß ein derartiges Verhältniß wochenlang besteht, vielleicht erst auf dem Rückzuge gelockert wird. Diese Verbindung erschwert zuweilen die Beobachtung des sonst höchst zutraulichen Zwergbrachvogels im höchsten Grade. Man bemerkt sehr bald, daß eine der vorsichtigen Uferschnepfen ihre Aengstlichkeit auf das kleine Gesindel überträgt und dieses zuletzt so scheu macht, daß man Mühe hat, sich ihm zu nähern. Besteht ein solcher Verein nur aus Strandläufern selbst, so übernimmt nicht selten der Zwergbrachvogel die Führung, und dann ist er ebenfalls viel scheuer, als sonst. Am leichtesten kann man ihn beobachten, wenn man sich stellt, als ob man gar nicht auf ihn achte, sondern seines Weges weiter gehen wolle; dann ist man im Stande, bis auf wenige Schritte an den Trupp heranzukommen und dessen Treiben mit Muße zu belauschen. Alle Mitglieder des Häufchens scheinen nur von einem Geiste beseelt zu sein; sie halten sich stets geschlossen zusammen, rennen immer in derselben Richtung, scheinbar auch gleichzeitig, fressen dabei beständig, erheben sich auf das warnende, etwas schwirrende Pfeifen des Wache haltenden

Männchens, stürmen im dichtgeschlossenen Fluge nahe über dem Wasser fort und kehren, nachdem sie wenige hundert Schritte durchgemessen haben, wieder zurück und treiben es hier wie vorher.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß unser Vogel auch in südlicheren Gegenden, als man bisher angenommen hat, brütet, da ich ihn noch im schönsten Hochzeitskleide in Egypten angetroffen habe; doch hat man bis jetzt nur im Norden seine Nester aufgefunden. Diese unterscheiden sich nicht von denen der Verwandten, bestehen nur aus einer flachen Vertiefung und enthalten vier stumpfe, birnförmige, auf grünlichem Grunde aschgrau gewölkte und darüber fein dunkelbraun gepunktete Eier.

Als Kennzeichen der Zwergstrandläufer (*Actodroma*) gelten, abgesehen von der geringen Größe, der kurze, gerade oder an der Spitze kaum merklich herabgebogene Schnabel, die mittellangen, schlanken, weit über den Fersen nackten Füße, deren Zehen fast ganz getrennt sind, sowie endlich die Färbung des Gefieders.

Der Zwergstrandläufer oder das Sandläuferchen (*Actodroma minuta*), mit seinen Verwandten der kleinste aller Schnepfenvögel, ist nur $5\frac{1}{2}$ Zoll lang und $11\frac{1}{2}$ Zoll breit; die Fittiglänge beträgt $3\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $1\frac{1}{2}$ Zoll. Im Frühlingskleide sind die Federn des Oberkopfes schwarz, rostfarben gerandet, die des Hinterhalses grau, dunkler gewölkt, die des Mantels dunkelschwarz, breit hochrothfarben gesäumt, die der Kehle weiß, der Seiten des Halses und der Oberbrust hellrothfarben, fein braun gefleckt; über das Auge zieht sich ein weißlicher, zwischen ihm und dem Schnabel steht ein tiefbrauner Streifen. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß grünlichschwarz. Im Herbstkleide ist der ganze Oberkörper dunkelaschgrau, mit deutlich braunschwarzen Schaftstrichen; die Gurgel, die Seiten des Kopfes, die Unterbrust sind rostgrau, die übrigen Untertheile weiß.

Auch der Zwergstrandläufer gehört dem Norden an, zieht aber soweit, daß man ihn fast an allen Meeresküsten gefunden hat. In Egypten überwintert er in großer Anzahl. Auf seinem Zuge folgt er der Küste des Meeres und den Ufern der Ströme und Flüsse, wandert gewöhnlich in Gesellschaften mit Verwandten, zuweilen aber auch in starken Flügen, welche nur von ihm gebildet werden, regelmäßig des Nachts und treibt sich übertags an einer geeigneten Stelle, Nahrung suchend, umher. Schlammiger Boden scheint ihm mehr zuzusagen als sandiger, obwohl er sich auch auf solchem findet. Er ist ein äußerst niedlicher, höchst beweglicher, behender, regsamer Vogel, welcher vortrefflich läuft und gewandt und schnell fliegt, bei Tage aber selten größere Strecken durchzögt, sich vielmehr gewöhnlich in einem geringen Umkreise umhertreibt und, vertrieben, nach derselben Stelle zurückkehrt. Unter Seinesgleichen und mit den Verwandten lebt er in tiefstem Frieden, gegen andere Thiere zeigt er wenig Scheu, dem Menschen gegenüber eine gewisse Zutraulichkeit. Seine Lebensweise ähnelt im wesentlichen der seiner Verwandten. Die Stimme klingt sanft und angenehm wie „Dürrr“ oder „Dürrrü“, manchmal auch „Dirrrit“.

Wahrscheinlich brütet der Zwergstrandläufer im hohen Norden Europas, vielleicht also in Finnmarken; man hat jedoch hier seine Brutplätze noch nicht entdeckt, sondern nur in Grönland und im hohen Norden von dem festländischen Amerika Beobachtungen gesammelt. Das Nest ist eine in den Boden gescharfte Vertiefung. Die vier Eier sind glattchalig, feinkörnig und glänzend, auf trüb-gelblichgrauer Grundfarbe mit aschgrauen, wolkenartigen Unterflecken und Rändern, dunkelbraunen Flecken und schwarzbraunen Punkten, namentlich am stumpfen Ende gezeichnet.

Der merkwürdigste aller Strandläufer und einer der auffallendsten Stelzvögel überhaupt ist der Kampfläufer, Streitvogel, Kampf-, Brause-, Burr-, Strauß-, Koller- und Bruchhahn, See-, Pfau-, Haussteufel u. s. w. (*Philomachus pugnax*), der einzige Vertreter seiner Sippe. In seiner Gestalt nähert dieser Vogel sich mehr den Wasserläufern als den Strandläufern, wurde deshalb auch von Einigen den erstgenannten zugetheilt, gehört aber doch wohl den letzteren an. Der Schnabel ist so lang oder kaum länger als der Kopf, gerade, an der Spitze ein wenig gesenkt und nicht verbreitert, seiner ganzen Länge nach weich, der Fuß hoch und schlant, weit über der Ferse nackt, vierzehig, die mittlere mit der äußeren Zehe durch eine Spannhaut verbunden, die hintere kurz und hoch eingelenkt, der Fittig mittellang und spitz, in ihm die erste Schwinge die längste, der Schwanz kurz, flach gerundet, das Kleingefieder weich, dicht, meist glatt anliegend, durch einen Kampfkragen,



Der Kampfläufer (*Philomachus pugnax*).

welchen die Männchen im Frühjahr tragen, besonders ausgeschmückt. Letztere zeichnen sich auch dadurch aus, daß sie ein Drittel größer sind als die Weibchen, im Hochzeitskleide eine ins Unendliche abändernde Färbung und Zeichnung haben und im Gesichte eigenthümliche Warzen erhalten, welche im Herbst mit dem Kragen verschwinden.

Eine allgemein gültige Beschreibung des Kampfläufers kann nicht gegeben werden. Der Oberflügel ist dunkelbraungrau, der schwarzgraue Schwanz an den sechs mittleren Federn schwarz gefleckt, der Bauch weiß, das übrige Gefieder aber höchst verschieden gefärbt und gezeichnet. Letzteres gilt insbesondere für die aus harten, festen, etwa drei Zoll langen Federn bestehende Krause, welche den größten Theil des Halses umgibt. Sie ist auf schwarzblauem, schwarzen, schwarzgrünen, dunkelrothbraunen, rothbraunen, rothfarbenen, weißen und andersfarbigen Grunde heller oder dunkler gefleckt, gebändert, getuscht oder sonstwie gezeichnet, so verschiedenartig, daß man kaum zwei männliche

Kampfläufer findet, welche einander ähneln. Aus Erfahrung weiß man, daß bei ein und demselben Vogel im nächsten Jahre die gleiche Färbung und Zeichnung wieder zum Vorschein kommt. Mehr läßt sich nicht sagen. Die Brustfedern haben entweder die Zeichnung der Krause oder sind anders gefärbt. Dasselbe gilt für den Rücken. Das Auge ist braun, der Schnabel grünlich oder grünlichgelb, mehr oder weniger ebenfalls mit der Färbung des Gefieders wechselnd, der Fuß in der Regel röthlichgelb. Die Länge beträgt 11 bis 12 $\frac{1}{2}$, die Breite 2 $\frac{3}{4}$ bis 24, die Flügellänge 7 bis 7 $\frac{1}{2}$, der Schwanz ungefähr 3 Zoll.

Das Gefieder des Weibchens ändert nicht ab. Seine Färbung ist auf der Oberseite ein mehr oder weniger ins Röthliche spielendes Grau, welches durch dunkle Flecke gezeichnet wird; das Gesicht und die Stirn sind gewöhnlich hellgrau, die Federn des Oberkopfes grau, braunschwarz in die Länge gefleckt, die des Hinterhalses grau, die des Rückens und der Schultern in der Mitte braunschwarz, am Rande rothfarben, die der Kehle und Gurgel grau und die des Bauches mehr oder weniger weiß. Die Länge beträgt höchstens 10, die Breite 21 $\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Norden der alten Welt ist die Heimat des Kampfläufers; einzelne haben sich jedoch auch nach Nordamerika verirrt und dort sich Bürgerrecht erworben. Gelegentlich ihres Zuges besuchen diese Vögel nicht nur alle Länder Europas und Asiens, sondern auch ganz Afrika; denn man hat sie in Südafrika wie am Senegal oder am oberen Nile erlegt. Größere Sumpfläichen, wie sie der Kiebitz liebt, beherbergen in der Regel auch den Kampfläufer; jedoch verbreitet sich derselbe nicht so wie jener. Süddeutschland besucht er nur auf dem Zuge; Norddeutschland bewohnt er stellenweise als regelmäßiger Sommervogel. In der Nähe des Meeres sieht man ihn oft, eigentlichen Seevogel aber kann man ihn nicht nennen. „Wenn zur Zeit des Eintritts der Ebbe“, sagt Naumann, „alles Strandgeflügel in freudige Unruhe geräth, herumzuschwärmen anfängt, bald auf die Watten fliegt und es kaum erwarten kann, bis das Wasser ihm Platz gemacht hat und zurücktretend immer größer werdenden Raum darbietet, um auf dem schlüpfrigen Boden sich herumtummeln zu können: dann werden auch die in der Nähe wohnenden Kampfläufer von der allgemeinen Freude ergriffen und schwärmen mit und zwischen jenen herum; allein nie läßt sich ein solcher auf die Watte und unmittelbar an die See nieder. Ich habe jenem Treiben mit höchstem Vergnügen gar oft am Strande der Nordsee zugesehen, aber gleich beim ersten Male mußte mir diese Eigenheit der Kampfläufer auffallen, die nach einigem Herumschwärmen unter der fröhlichen bunten Menge sich stets sogleich wieder von der See entfernten und an ihren gewöhnlichen Aufenthaltsort begaben.“ Genau ebenso treibt es unser Vogel in der Winterherberge; auch hier entfernt er sich weiter als jeder andere Strandläufer von der See oder vom Wasser überhaupt. Er folgt den Flüssen vom Meere an bis tief ins Land, hält sich allerdings meist in ihrer Nähe auf, streicht aber doch ziemlich weit von ihrem Ufer weg und wird demgemäß oft inmitten der Felder oder selbst in der Steppe gefunden.

Bei uns zu Lande erscheint der Kampfläufer flugweise Anfangs Mai, selten schon in den letzten Tagen des April, bezieht seine Sommerplätze und beginnt bereits im Juli und August wieder umherzustreifen, bezüglich sich auf die Wanderschaft zu begeben. Auch er reist des Nachts und immer in Gesellschaften, welche dann in der Regel Kettenzüge in Keilform bilden. Auffallenderweise ziehen die Männchen getrennt von den Weibchen und Jungen, wie sich auch beide Geschlechter abgefordert in der Winterherberge aufzuhalten scheinen. Die zahlreichen Scharen, welche ich am Mensalehsee und in den Flusniederungen im Sudahn antraf, bestanden regelmäßig aus Weibchen; Männchen kamen mir nur einzeln und immer selten vor das Auge, sodaß ich zu glauben geneigt wurde, ihr Zug erstreckte sich gar nicht bis nach Afrika. Diese Meinung ist durch Heuglin, welcher einen zahlreichen Flug Männchen in Karien sah, widerlegt worden; soviel aber steht fest, daß sich die Geschlechter in der Fremde nicht vereinigen. Die Weibchen verlassen uns zuerst und kehren am spätesten zurück; es finden sich aber unzweifelhaft dieselben Vögel auch wieder auf ähnlichen Plätzen ein und somit auch dieselben Männchen und dieselben Weibchen wieder zusammen.

Das Betragen ändert nach der Jahreszeit wesentlich ab. Vor und nach der Brutzeit unterscheiden sich Männchen und Weibchen nicht, während derselben dagegen in jeder Hinsicht. Der Fortpflanzungstrieb erregt diese Vögel mehr, als jedes andere Mitglied ihrer Ordnung oder Klasse. Solange diese Erregung sich ihrer nicht bemächtigt hat, sind sie in ihrem Wesen ebensoviel Strandläufer als Wasserläufer; während der Brutzeit lassen sie sich mit keinem anderen Vogel vergleichen. Ihr Gang ist anmuthig, nicht trippelnd, sondern mehr schrittweise, die Haltung dabei eine stolze, selbstbewusste, der Flug sehr schnell, viel schwebend, durch leichte und rasche Schwenkungen ausgezeichnet. Bis gegen die Brutzeit hin vertragen sich die Kampfläufer sehr gut, zeigen sich gesellig, halten treu zusammen, mischen sich auch wohl zuweilen, immer aber nur für kurze Zeit, unter ähnliches Geflügel und treiben sich munter in einem bestimmten Gebiete umher, zu regelmäßigen Tageszeiten bald an dieser, bald an jener Stelle desselben sich beschäftigend. Nach Art ihrer Verwandten sind sie munter und rege, noch ehe der Tag angebrochen und bis tief in die Nacht hinein, bei Mondschein auch während derselben, schlafen und ruhen also höchstens in den Mittagsstunden. Morgens und abends beschäftigen sie sich eifrig mit Aufsuchung der Nahrung, welche in dem verschiedensten Wassergethier, aber auch in Landkröten und Würmern und ebenso in mancherlei Sämereien besteht. In Indien fressen die Kampfläufer, solange sie sich in der Winterherberge aufhalten, fast ausschließlich Reis; in Egypten wird es nicht anders sein, obgleich ich Das nicht verbürgen, wohl aber angeben kann, daß ich die Vögel dort ebenfalls oft in Reisfeldern gefunden habe. Solange sie Nahrung suchen, pflegen sie sehr ruhig und still dem wichtigen Geschäfte nachzugehen; man vernimmt dann höchstens beim Aufstiegen ihre sehr schwache Stimme, welche wie ein heiseres „Kak, kak“ klingt. Mit Einbruch der Nacht werden sie rege und schwärmen nun scheinbar zu ihrem Vergnügen oft längere Zeit umher.

Dieses Betragen ändert sich gänzlich, sobald die Paarungszeit eintritt. Jetzt bethätigen sie ihren Namen. Die Männchen kämpfen, und zwar fortwährend, ohne wirklich erklärliche Ursache, möglicherweise gar nicht um die Weibchen, wohl aber um eine Fliege, einen Käfer, einen Wurm, um einen Sitzplatz, um Alles und Nichts; sie kämpfen, gleichviel ob Weibchen in der Nähe sind oder ob sie keine solchen sehen, ob sie sich ihrer vollen Freiheit erfreuen oder in der Gefangenschaft befinden, ob sie erst vor wenig Stunden ihre Freiheit verloren oder schon jahrelang in der Gefangenschaft gelebt haben; sie kämpfen zu jeder Tageszeit, kurz, unter allen Umständen. Im Freien versammeln sie sich auf besonderen Plätzen, welche da, wo sie häufig vorkommen, fünf bis sechshundert Schritte von einander entfernt liegen, alljährlich wieder aufgesucht und benutzt werden und sich wohl im Verlaufe der Kampfzeit, nicht aber auch außerdem von dem umliegenden Boden unterscheiden. Eine etwas erhöhte, immer feuchte, mit kurzen Rasen bedeckte Stelle von vier bis sechs Fuß Durchmesser wird zum Kampfplatze ausgewählt und nun täglich von einer gewissen Anzahl Männchen mehrmals besucht. Auf ihm hat jeder Einzelne einen gewissen Stand, keineswegs immer, aber doch mehr oder weniger denselben. Auf diesem erwartet es den Gegner, und mit ihm kämpft es. Bevor die Federn des Kragens sich nicht ausgebildet haben, erscheint kein Kampfläufer auf dem Wahlplatze; sowie er aber sein volles Hochzeitskleid angelegt hat, findet er sich ein und hält nun mit einer bewunderungswürdigen Zähigkeit an ihm fest. Ich habe durch vielfache Beobachtungen die Genauigkeit der Quamann'schen Angaben erprobt und halte es für recht und billig, dessen Worte anzuführen.

„Das zuerst angekommene Männchen schaut sich verlangend nach einem zweiten um; ist dieses angelangt und nicht gerade rauflustig, so wird ein drittes, viertes u. s. w. abgewartet, und bald gibt es nun Streit. Es haben sich die Gegner gefunden, sie treffen sich, fahren auf einander los, kämpfen eine kurze Zeit mit einander, bis sie erschöpft sind, und jeder nimmt sein erstes Plätzchen wieder ein, um sich zu erholen, frische Kräfte zu sammeln und den Kampf von Neuem zu beginnen. Dies geht so fort, bis sie es überdrüssig werden und sich vom Platze entfernen, jedoch Dies gewöhnlich nur, um bald wieder zu kommen. Ihre Balzereien sind stets nur eigentliche Zweikämpfe; nie kämpfen mehrere zugleich gegen einander; aber es fügt sich oft, wenn mehrere am Platze sind, daß zwei und drei Paare,

jedes für sich, zugleich kämpfen und ihre Stechbahnen sich durchkreuzen, welches ein so wunderliches Durcheinanderrennen und Gegeneinanderspringen gibt, daß der Zuschauer aus der Ferne glauben möchte, diese Vögel wären alle toll und vom bösen Geiste besessen. Wenn sich zwei Männchen gegenseitig aufs Korn genommen haben, fangen sie zuerst, noch aufrecht stehend, zu zittern und mit dem Kopfe zu nicken an, biegen nun die Brust tief nieder, sodaß der Hinterleib höher steht als sie, zielen mit dem Schnabel nach einander, sträuben dazu die großen Brust- und Rückensebern, richten den Nackenkragen aufwärts und spannen den Halskragen schildförmig aus: so rennen und springen sie auf einander los, versetzen sich Schnabelstöße, die der mit Warzen bepanzerte Kopf wie ein Helm und der dicke Halskragen wie ein Schild auffangen, und dies Alles folgt so schnell auf einander, und sie sind dabei so hitzig, daß sie vor Wuth zittern, wie man besonders in den kleinen Zwischenräumen der mehrmaligen Anläufe, die auch schnell auf einander folgen, deutlich bemerkt, und deren mehr oder weniger, je nachdem die Kampflust bei den Parteien gerade heftiger oder gemäßigter ist, zu einem Gange gehören, auf welchen eine länger Pause folgt. Der Kampf schließt fast, wie er anfängt, aber noch mit heftigerem Zittern und Kopfnicken; letzteres ist jedoch auch von anderer Art, ein Zucken mit dem Schnabel gegen den Gegner, welches wie Luftstöße aussieht und Drohung vorzustellen scheint. Zuletzt schütteln beide ihr Gefieder und stellen sich wieder auf ihren Stand, wenn sie es nicht etwa überdrüssig sind und sich auf einige Zeit ganz vom Schauplatze ihrer Tollheiten entfernen."

"Sie haben keine andere Waffe, als ihren weichen, an der Spitze kolbigen, übrigens stumpfschneidigen Schnabel, ein sehr schwaches Werkzeug, mit welchem sie sich nie verletzen oder blutrünstig beißen können, weshalb bei ihren Raufereien auch nur selten Federn verloren gehen, und das höchste Unglück, was einem begegnen kann, darin besteht, daß er vom Gegner bei der Zunge erfaßt und eine Weile daran herum gezerrt wird. Daß ihr Schnabel bei zu heftigen Stößen gegen einander sich zuweilen zur Ungebühr biegen mag, ist nicht unwahrscheinlich und wohl möglich, daß dadurch an den zu arg gebogenen oder fast geknickten Stellen desselben jene Auswüchse oder Knollen entstehen, die namentlich alte Vögel, welche die wüthendsten Kämpfer sind, öfters an den Schnäbeln haben."

Zuweilen findet sich ein Weibchen auf dem Kampfsplatze ein, nimmt ähnliche Stellungen an wie die kämpfenden Männchen und läuft unter diesen herum, mischt sich aber sonst nicht in den Streit und fliegt bald wieder davon. Dann kann es geschehen, daß ein Männchen es begleitet und ihm eine Zeit lang Gesellschaft leistet. Bald aber kehrt es wieder zum Kampfsplatze zurück, ohne sich um das Weibchen zu kümmern. Niemals kommt es vor, daß zwei Männchen einander fliegend verfolgen. Der Streit wird auf dem einen Platze abgemacht, und außerhalb desselben herrscht Frieden. Daß die sonderbare Rauflust sich nicht eigentlich auf Eifersucht begründet, bemerkt man sehr bald; der Zweck der Kämpfe bleibt also ein Räthsel.

Wenn die eigentliche Legezeit herannahet, sieht man ein Männchen in Gesellschaft zweier Weibchen oder umgekehrt, ein Weibchen in Gesellschaft mehrerer Männchen, auch fern vom Kampfsplatze in der Nähe der Stelle, welche später das Nest aufnehmen soll. Letzteres steht selten fern vom Wasser, oft auf einer erhöhten Stelle im Sumpfe und ist eine mit wenigen dünnen Halmchen und Grasschoppeln ausgelegte Vertiefung. Vier, seltener drei Eier von bedeutender Größe, welche auf olivenbräunlichem oder grünlichem Grunde röthlichbraun oder schwärzlich, am dickeren Ende gewöhnlich stärker als am schwächeren gefleckt sind, bilden das Gelege. Das Weibchen brütet allein, siebzehn bis neunzehn Tage lang, liebt die Brut sehr und geberdet sich am Neste ganz nach Art anderer Schnepfenvögel, wie denn auch die Jungen in derselben Weise leben, wie ihre Verwandten. Das Männchen bekümmert sich nicht um seine Nachkommenschaft: es kämpft mit anderen, solange es kräftige Weibchen gibt, beendet die Kampfspiele in den letzten Tagen des Juni und treibt sich nun bis gegen die Zugzeit hin nach Belieben im Lande umher.

Kein Schnepfenvogel läßt sich leichter fangen, keiner leichter an die Gefangenschaft gewöhnen, als der Kampfläufer. Wenn man auf dem Kampfsplatze Schlingen stellt, bekommt man die Männchen gewiß in seine Gewalt; auch auf dem Wasserschnepfenherde fängt man sie ebenfalls oft in großer Anzahl.

Im Käfige zeigen sie sich augenblicklich eingewöhnt. „Eben eingefangen“, sagt Raumann, „in ein Tuch oder einen Netzbeutel gesteckt, stundenweit getragen, in die Stube gesetzt, sind sie schon in der ersten Stunde darin heimisch und fangen, wenn mehrere Männchen beisammen sind, sogleich zu kämpfen an, oft ehe sie noch ans hingeworfene Futter gehen. Dies thun sie indessen ebenso bald, denn kein Vogel wohl geht in der Gefangenschaft so leicht ans Futter als dieser. Man setzt ihnen ein flaches Geschirr mit Wasser hin, in welches man kleine Käferchen oder andere Kerbthiere wirft; fischen sie diese heraus, was in den ersten zwei Stunden gewiß geschieht, so setzt man ein anderes Geschirr daneben, in welches man in Milch eingequellte Semmelkrumen und feingehacktes frisches Fleisch oder lebende Regenwürmer thut, und wiederholt Dies solange, bis sie das Semmelfutter mit verschlucken lernen. Jedes Männchen muß sein besonderes Fressgeschirr haben, weil sonst die Raufereien nicht aufhören und das eine, welches sich vom anderen einschüchtern ließe, am Ende doch schlecht dabei wegkommen würde. Sind mehr als zwei Männchen beisammen, so reichen wohl nur zwei Fressgeschirre aus, doch ist dann des Kampfes kein Ende.“ In einem größeren Gesellschaftsbauer nehmen sich die Kampfläufer allerliebst aus, gewähren Jedermann beständige Unterhaltung, mindestens solange die Brutzeit währt; denn auch hier enden ihre Kämpfe nie: jede ihnen zugeworfene Semmelkrume erregt die ganze Gesellschaft. Nach der Paarungszeit tritt Frieden ein, und die wackeren Necken leben fortan sanft, gemüthlich und ruhig unter einander, obwohl einer und der andere sich noch zu drohenden Stellungen verleiten läßt. Bei geeigneter Pflege kann man die Gefangenen jahrelang erhalten.

Außer dem Menschen stellen die bekannten vierfüßigen und gefiederten Feinde der kleinen Stelzvögel überhaupt auch dem Kampfläufer nach, und namentlich die Raubvögel nehmen viele weg. Ueberschwemmungen vernichten die Bruten; die Eier werden auch oft genug für Kiebitzeier angesehen und wie diese aufgesammelt und verspeist. Das Fleisch ist wohlschmeckend, obschon nur im Herbst; denn während der Begattungszeit ist an ein Fettwerden der erregbaren Thiere nicht zu denken.

*
*
*

An die Strandläufer reiht sich naturgemäß eine wenig zahlreiche Familie an, deren Mitglieder sich vor den übrigen Schnepfenvögeln durch ihre außerordentliche Schwimmfertigkeit hervorthun und gewissermaßen ihre Ordnung mit den Schwimmvögeln verbinden. Diese Vögel fesseln schon durch die Anmuth ihrer Gestalt und die Zartheit ihrer Färbung, noch mehr aber durch ihre Lebensweise. Man hat sie Wassertreter genannt, und der Name ist nicht übel gewählt, weil sie schwimmend leichter auf dem Wasser liegen als alle übrigen Vögel. Auch ihre Heimat ist der hohe Norden der alten wie der neuen Welt; nur ausnahmsweise kommen sie in niedere Breiten herab; denn wenn sie wandern, fliegen sie nicht südlichen Ländern zu, sondern auf das hohe Meer hinaus. Innerhalb ihrer Ordnung müssen sie als die vollendetsten Seevögel angesehen werden: sie wetteifern in gewisser Hinsicht mit den meerbewohnenden Sturmschwalben.

Die Wassertreter (Phalaropi) kommen in der Größe einer Sumpfschnepfe kaum gleich. Ihre Gestalt ähnelt jener der eigentlichen Strandläufer; der Schnabel ist gerade, mittellang, sehr schwach, niedergedrückt, an der Spitze etwas abwärts gebogen, bei einiger Arten vorn platt, bei anderen nicht breiter als hoch, der Fuß verhältnißmäßig niedrig, schwach, weit über die Ferse hinauf nackt und vierzehig, der Fittig lang und spitz, in ihm die erste Schwinge die längste, das Oberarmgefieder zu einem Aftersflügel verlängert, der Schwanz zwölffederig, kurz, zugerundet, durch das lange Deckgefieder ausgezeichnet, das Kleingefieder so reich und dicht wie bei den echten Schwimmvögeln. Als wichtigstes Kennzeichen gilt die Belappung der Füße. Die drei Vorderzehen nämlich sind hinten durch eine halbe Schwimmhaut verbunden, übrigens aber beiderseitig mit Hautlappen besetzt, welche von einem Gelenke zum anderen reichen und an ihrem bogigen Rande fein gezähnt erscheinen. Dieser Fußbau hat einige Forscher verleitet, die Wassertreter als Verwandte der Wasserhühner und Steiße zu betrachten,

während doch die äußere Gestalt und nicht allein diese, sondern auch die Zergliederung lehrt, daß sie als die nächsten Verwandten der Strandläufer betrachtet werden müssen. Sie wiederholen, wie Nitzsch sagt, alle bei den Schnepfenvögeln herrschenden inneren Bildungsverhältnisse und kommen insbesondere mit den Strandläufern bis auf geringe Abweichungen überein. Ihre Wirbelsäule besteht aus dreizehn Hals-, neun oder zehn Rücken- und neun Schwanzwirbeln; das Brustbein zeigt die in dieser Gruppe gewöhnlichen vier Hautbuckten, zwei äußere, größere, zwei innere, kleinere; der Gabelknochen ist sehr von vorn nach hinten gekrümmt und unten mit einem kleinen unpaaren Griffe versehen; die Anlage der Muskeln gleicht der anderer Schnepfenvögel; die Zunge ist spitz, schmal, etwa um den dritten oder vierten Theil kürzer als der Schnabel, der Magen länglich, schwachmuskelig u. s. w.

In ihrer Lebensweise unterscheiden sich die Wassertreter von allen Vögeln, welche man kennt. Sie sind allerliebste Geschöpfe, auf dem Lande ebenso gewandt, wie auf dem Wasser. Dort bewegen sie sich nach Art der Strandläufer, hier schwimmen sie mit einer Leichtigkeit und Anmuth ohne Gleichen, und nicht blos auf dem ruhigen Spiegel der kleinen Brutteiche, welche sie im Sommer aufsuchen, sondern selbst in der aufgeregtesten See und unter den schwersten Stürmen, meilenweit vom Lande entfernt. Das Meer ist ihre Heimat; denn das Land besuchen sie blos, um ihre Jungen zu erzeugen und groß zu ziehen. Gerade deshalb erscheint uns ihr Leben noch in mancher Hinsicht dunkel und räthselhaft, und gerade deshalb lassen sie, welche jeder Forscher freudig begrüßen würde, sich so selten bei uns im Lande sehen, wahrscheinlich nur als Verschlagene. In der Nähe ihres Nestes kann man sie belauschen und studiren; auf dem Meere entziehen sie sich gewöhnlich der Beobachtung, weil sie dasselbe zu einer Zeit aufsuchen, in welcher der Schiffer ihre heimatlichen Breiten fast ängstlich meidet.

„Zwei gute norwegische Meilen von dem Gehöft Melbo auf den Lofodden liegt die Pfarrkirche Bø und dicht neben ihr das Pfarrhaus. In ihm lebt ein liebenswürdiger Mann, bekannt als tüchtiger Pfarrer, bekannter noch als tüchtiger Maler. Den suchen Sie auf, und wenn Sie es nicht feinetwegen thun wollen, so müssen Sie es thun der Wassertreter halber, welche Sie dort in unmittelbarer Nähe finden werden. Dreihundert Schritte östlich von diesem Pfarrhause liegen fünf kleine mit Gras umstandene Süßwasserteiche; auf ihnen werden Sie die Vögel finden, nach denen Sie mich gefragt haben.“

So sagte mir der Forstmeister Barth, ein vogelkundiger Norman, bei dem ich mir Rathsch erholte, bevor ich mich den Ländern zuwandte, in welchen vier Monate im Jahre die Sonne nicht untergeht. Ich begab mich auf die Reise, benutzte jede Gelegenheit, um mit der Vogelwelt bekannt zu werden, suchte jeden riedumstandenen Süßwassersee ab und spähte vergeblich nach den ersehnten Vögeln. Endlich kam ich nach Bø, fand bei dem liebenswürdigen Pfarrer freundliche Aufnahme, ließ mir die köstlichen Bilder zeigen, welche der einsame Mann da oben zu seiner eigenen Genugthuung malt, und mich durch ihn von dem Leben der dortigen Völker unterrichten; dann aber fragte ich, zu nicht geringer Ueberraschung des Wirthes, nach den bewußten kleinen Scen. Wir brachen auf, erreichten sie nach wenigen hundert Schritten, und — auf dem ersten derselben schwamm ein Pärchen des Wassertreters umher, auf dem zweiten ein zweites, auf dem der übrigen noch ein drittes. Später habe ich freilich noch viele andere dieser liebenswürdigen Geschöpfe gefunden: denn weiter oben in Lappland gehören sie nicht zu den Seltenheiten; aber so, wie an jenem Tage, haben sie mich doch nie wieder entzückt und hungerissen.

Der Wassertreter, welchen ich fand, und die einzige Art der Familie, welche überhaupt in Lappland brütet, ist die Odinshenne der Isländer (*Lobipes hyperboreus*), nach den neueren Anschauungen Vertreter einer besonderen Sippe, welche die vorher angegebenen Merkmale besitzt und

sich von den anderen durch den schmalen Schnabel und den verhältnißmäßig kurzen Schwanz unterscheidet. Das Gefieder ist auf dem Oberkörper schwarzgrau, auf dem Unterrücken und den Schultern schwarz und rostgelblich gerändert, an den Seiten des Hinterhalses rostroth, auf der Kehle und den Untertheilen weiß, an dem Kropfe und an den Seiten grau. Beim Weibchen ist die Färbung lebhafter, das Grauschwarz des Oberkörpers sammtigglänzend, die Halsfärbung und ebenso die der Untergurgel hochroth, die des Kropfes und der Seiten schwarzgrau. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau, dessen innere Schwimnhäute und Säume gelblich, die äußeren aber grau. Die Länge beträgt beim Männchen 6 $\frac{1}{2}$ bis 7, die Breite 12 $\frac{1}{2}$ bis 12 $\frac{3}{4}$, die Fittiglänge 4, die Schwanzlänge 2 Zoll. Das Weibchen ist um mehrere Linien länger und um einen Zoll breiter.

Im höheren Norden und im Westen wird diese Art durch den eigentlichen Wassertreter (*Phalaropus rufus*) ersetzt oder vertreten. Als Merkmal der Sippe, welche er bildet, gilt der kepf- lange, breite, an der Spitze platte und übergebogene Schnabel und der etwas längere Schwanz; in allem übrigen kommen beide Vögel mit einander überein. Der Wassertreter ist größer als die Odinsheune, reichlich 8 Zoll lang und fast 14 Zoll breit, bei 5 Zoll Fittig- und 2 $\frac{1}{4}$ Zoll Schwanzlänge. Oberkopf, Rücken und Schultern sind schwarz, alle Federn rostgelb gerandet, die des Hinterhalses und Bürzels rostroth, der Unterrücken, die Deckfedern des Oberflügels und die Seiten des Schwanzes aschgrau, der Unterkörper schön rostroth. Beim Weibchen sind Oberkopf und Nacken sammtschwarz, der Rücken dunkel und der Unterleib lebhaft roth. Das Auge ist braun, der Schnabel grünlichgelb, an der Spitze hornbraun, der Fuß graubraun. Im Herbstkleide sehen Oberkopf und Nacken aschgrau aus und werden durch zwei grauschwarze Streifen, welche an den Seiten des Hinterkopfes verlaufen, gezeichnet; die Rücken- und Schulterfedern sind klangrau, dunkler geschäftet, die Federn der Unterseite weiß, an der Seite grau.

Die Odinsheune bewohnt im Sommer die Küste von Finnmarken, Island, Südgrönland und wahrscheinlich auch den Nordrand der asiatischen Tundra, fliegt vonhierauf zuweilen nach südlicheren Gegenden herab und ist, ebenso wie in Amerika, in Deutschland, Holland und Frankreich, ja selbst in Spanien auf Binnengewässern erlegt worden, welche sie erreichte, indem sie sich Strandläufern angeschlossen und mit diesen den Strömen entlang zog. In Südschweden oder Dänemark bemerkt man solche Verschlagene häufiger als weiter südlich, wo sie zu den größten Seltenheiten gehören. Der Wassertreter gehört im Sommer auf Spitzbergen und in Nordgrönland zu den regelmäßigen Erscheinungen, bewohnt aber schon in Island, laut Faber, nur eine kleine Strecke und streift noch seltner als die Odinsheune nach Süden hinab. Man nimmt an, daß das nördliche Sibirien sein eigentliches Vaterland ist, und damit steht denn auch sein vereinzeltetes Vorkommen in China und Indien im Einklange. Jedenfalls aber geht aus Holböll's Beobachtungen hervor, daß er auch in den Ländern um die Davis-Straße noch zu den gewöhnlichen Vögeln gehört. Vonhierauf mögen die oft sehr zahlreichen Schwärme, welche man zuweilen im Süden der Vereinigten Staaten antrifft, verschlagen werden.

In der Lebensweise ähneln sich die Wassertreter, nach Versicherung der Beobachter, welche beide Arten beobachten konnten, so, daß man kaum einen Unterschied wahrnehmen kann. Beide sind echte Kinder des Meeres, beide halten sich nur während der Brutzeit in der Nähe der Küste und auf kleinen Süßwasserseen des Festlandes selbst auf; die übrige Zeit verbringen sie im Meere. Die Odinsheune trifft zwischen dem zwanzigsten und fünfundzwanzigsten Mai auf Island, in den letzten Tagen desselben Monats in Grönland ein und wird sich wohl auch in Finnmarken zur selben Zeit einstellen; der Wassertreter erscheint im Norden Grönlands später, nämlich erst Anfangs Juni. Vorher sieht man den einen wie den anderen entweder in großen Scharen inmitten des Meeres oder in kleineren Flügen in der Nähe der Küste auf den Fjorden. Hierauf zertheilen sich die Schwärme in Pärchen, und jedes von diesen sucht sich seinen Nistreich aus. Als Holböll im Frühlinge des Jahres 1835

achtzehn Tage hindurch während der Hinreise nach Grönland vom Eise eingeschlossen war, sah er stets Wassertreter zwischen den Eisstücken umherschwimmen; später bemerkte er sie inmitten der tollsten Brandung. Auf dem Meere verbringen sie den Winter, und das Meer bietet ihnen so reichliche Nahrung, daß sie von Fett stroken, ja kaum abgebalgt werden können. Man sieht sie beständig von den Wellen Etwas aufnehmen und verschlucken, hat aber die Thierchen, welche hier jetzt ihre Nahrung bilden, noch nicht zu bestimmen vermocht. Audubon sagt, daß sie sich gern auf schwimmendem Seegras niederlassen und hier eifrig beschäftigen, unzweifelhaft um Nahrung zu suchen. Sedenfalls steht soviel fest, daß sie sich auf dem Meere ganz wie echte Seevögel benehmen und im Schwimmen mit jedem anderen wetteifern; wie aber hier ihr Leben eigentlich verfließen mag, Das weiß man nicht; denn mit Ausnahme der wenigen bereits angegebenen Beobachtungen sind wir über ihr Treiben zur See nicht unterrichtet. Dagegen haben wir sie glücklicherweise während ihres Landlebens kennen gelernt.

Ich bin mir vollkommen bewußt, daß die Ordnung der Stelzvögel sehr viele liebenswürdige und anmuthige Mitglieder zählt, nehme aber doch keinen Anstand, die Wassertreter als die anmuthigsten von allen zu erklären. Diese Vögel sind überaus lieblich, anziehend in ihrem Wesen und Betragen, gewandt in jeder Bewegung, begabt wie nur irgend ein anderes Mitglied ihrer Zunft, auf dem festen Lande wie im Niede, auf dem Wasser wie in der Luft zu Hause. Ihr Gang ähnelt dem der Strandläufer; sie stehen mit etwas eingezogenem Halse ruhig am Ufer, laufen, wenn sie in Bewegung gekommen, trippelnd dahin, vermögen jedoch ihren Lauf zum Rennen zu beschleunigen und wissen sich mit größtem Geschick im Niede zu bewegen, auch trefflich zu verbergen, fliegen ungemein rasch und leicht, sodaß es selbst dem geübten Schützen schwer wird, sie im Fluge herab zu donnern, ähneln aber in dieser wie in jener Bewegung den angegebenen Verwandten so sehr, daß man von etwas Absonderlichem nicht reden kann. Dagegen schwimmen sie mit einer Leichtigkeit, Zierlichkeit und Anmuth, welche unwiderstehlich hinreißt. Sie liegen leichter als jeder andere mir bekannte Schwimmvogel auf dem Wasser, so daß sie dessen Oberfläche kaum zu berühren scheinen, tragen dabei das Gefieder knapp und bewegen sich, kräftig rudern, mit außerordentlicher Behendigkeit. Zu tauchen vermögen sie nicht; ihr Gefieder ist zu reich, als daß es ihrer Kraft möglich wäre, den leichten Leib unter die Oberfläche zu zwingen: selbst Verwundete versuchen nicht, in der Tiefe sich zu bergen, sondern schwimmen so eilig als möglich dem Niede zu, verstehen es auch meisterhaft, hier den Blicken sich zu entziehen. Vom Wasser erheben sie sich ohne Weiteres in die Luft, und ebenso fallen sie aus hoher Luft unmittelbar auf den Wasserspiegel herab. Schwimmend verrichten sie alle Geschäfte, nehmen von der Oberfläche des Wassers Nahrung auf, jagen sich spielend hier umher und begatten sich sogar in dieser Stellung. Dabei gilt es ihnen vollkommen gleich, ob das Wasser ruhig wie ein Spiegel oder bewegt, ob es kalt oder warm ist: Faber sah sie auf den Teichen der heißen Quellen, in deren Wasser man kaum die Hand halten kann, mit Wohlgefallen umherschwimmen. Ihre Sinne sind sehr scharf, ihre geistigen Fähigkeiten wohl entwickelt. Harmlos und vertrauend, wie wenig andere Strandvögel, erlauben sie dem Menschen eine Annäherung bis auf zehn Schritte, und wenn derselbe sie nicht behelligt, lassen sie sich minutenlang beobachten, ohne sich dem Auge zu entziehen; aber jeder Versuch einer Verfolgung macht sie vorsichtig und ein einziger Fehlschuß sehr scheu. Um andere Geschöpfe scheinen sie sich, während der Brutzeit wenigstens, nicht zu bekümmern, leben vielmehr nur sich selbst; die Liebe erregt jedoch auch sie und ruft unter den Männchen der gleichen Art, welche sich sonst vortrefflich vertrugen, lebhaften Streit und Kampf hervor. Ihre Streitereien werden auf dem Wasser begonnen und in der Luft zum Austrage gebracht. Das Männchen, welches sich innerhalb des Gebietes eines sesshaften Pärchens sehen läßt, ruft augenblicklich die Eifersucht des rechtmäßigen Besitzers hervor. Beide schwimmen auf einander los, erheben sich vom Wasser und balgen sich nun im wirbelnden Fluge so lange, bis der Eindringling in die Flucht geschlagen wurde. Um so größere Zärtlichkeit erweisen sich die Gatten des Pärchens. Der eine hält sich beständig zu dem anderen und verläßt es nur selten. Solbüll behauptet, daß man das Weibchen in der Nähe des Nestes nicht oft bemerkt, weil er unter elf

Obinschennen, welche er in der Nähe von fünf verschiedenen Nestern erlegt, nur ein Weibchen erhielt: ich muß, auf meine Beobachtungen gestützt, das Gegentheil sagen; denn ich habe unter zehn Stück, welche ich erlegte und maß, sechs Weibchen und nur vier Männchen gefunden, auch stets das Pärchen vereinigt gesehen. Auf größeren Seen mag es vorkommen, daß mehrere Paare zusammen nisten, da, wo es kleinere Süßwasserseen oder richtiger Teiche gibt, behauptet jedes Paar einen derselben und duldet auf ihm keine Mitbewohnerschaft.

Die Brutteiche, wie ich sie nennen will, liegen stets nahe am Meere: hierin stimmen meine Beobachtungen mit denen Faber's und Holböll's vollständig überein. Beide Forscher bemerkten, daß die Obinschenne auch im tieferen Lande brüte, während der Wassertreter die Inseln außerhalb der Fjorde, welche kleine Teiche besitzen, den Fjorden und überhaupt dem Festlande vorzieht: ich kann hierüber nicht urtheilen, sondern eben nur sagen, daß alle Pärchen der Obinschenne, welche ich antraf, auf kleinen Teichen in der Nähe der Küste lebten, nicht aber auf solchen, welche höher oben im Gebirge liegen. Daß die Vögel von den Brutteichen aus allabendlich hinaus auf die Fjorde ziehen, wie Holböll angibt, dort umherschwimmen und kleine Wasserthiere aufnehmen, erscheint mir durchaus glaublich, da auch ich die Vögel vom Meere aus habe nach dem Lande zurückkehren sehen. Das Nest steht nicht auf Inseln oder trockenen Stellen in den Teichen, sondern regelmäßig am Rande derselben, und ist eine einfache, aber hübsch gerundete Mulde im Grase, ohne eigentliche Auskleidung, welche jedoch durch das beim Runden niedergedrückte Gras selbst ersetzt wird. Das Gelege, welches ich fand, enthielt drei Eier; es mag jedoch sein, daß es noch nicht vollständig war, da Faber und Holböll übereinstimmend angeben, daß die Obinschenne stets vier Eier lege, nie mehr oder weniger. Letztere sind im Verhältniß zum Vogel klein und auf gelblichem oder grünlichen Grunde mit vielen kleineren und größeren schwarzbraunen Flecken gezeichnet. Ueber das Brutgeschäft im eigentlichen Sinne des Wortes ist man noch nicht im Reinen. Faber sagt, daß Männchen und Weibchen abwechselnd brüten, fügt aber hinzu, daß diese Vögel die einzigen sind, deren Männchen zwei Brutflecken haben, während man letztere beim Weibchen nicht bemerkt, und Holböll meint deshalb, daß das Männchen allein die Eier zeitige, das Weibchen aber nie brüte. Genauere Beobachtungen müssen die Wahrheit feststellen. Mitte Juli's fand ich im nördlichen Lappland Junge im Dunenkleide, welche unter Führung der Alten rasch im Riede oder Gras, dahin liefen, sich meisterhaft zu verstecken wußten, aber doch aufgefunden und erhascht wurden. Die Alten zeigten sich unendlich besorgt, flatterten ängstlich um mich her und versuchten mich durch Verstellungskünste von den Jungen abzuziehen. Diese ähneln in ihrem Betragen anderen Strandvögeln, unterscheiden sich jedoch von ihnen dadurch, daß sie fertig schwimmen können. Ich erwähne Dies ausdrücklich, weil Faber und Holböll das Gegentheil angeben. Die Färbung ihres Dunenkleides ist eine verhältnißmäßig dunkle, der des Riedgrases ähnliche.

In dem Magen der von mir Erlegten fand ich verschiedene Kerbthierlarven, welche ich nicht bestimmen konnte, und gelegentlich meiner Beobachtungen der Vögel sah ich, daß sie ihre Nahrung ebensowohl vom Wasser wegnahmen, als am Uferande oder im Riede auffammelten. Daß die Jungen nur mit solcher Nahrung sich begnügen müssen, wie sie das Ried ihnen bietet, braucht nicht erwähnt zu werden. Nach Malmgreen verzehrt der Wassertreter auf Spitzbergen während des Sommers hauptsächlich eine kleine Alge, welche in den Sümpfen zahlreich vorkommt.

Anfangs August führen die Alten ihre inzwischen flügge gewordenen Jungen hinaus zu den Inseln in den Fjorden und sammeln sich hier zu Scharen an, welche jetzt ihr Winterleben beginnen. Anfangs September haben sie ihr Winterkleid bereits angelegt und sich auch schon so gemästet, daß sie für den Sammler unbrauchbar geworden sind. Ende Septembers verlassen sie die Küste ganz und schwärmen nun auf das hohe Meer hinaus.

Die Wasserläufer (Totani), welche früher allgemein mit den Strandläufern vereinigt wurden, bilden eine wohl abgegrenzte Gruppe, welcher man den Rang einer Familie zugestehen darf. Ihre Gestalt ist leicht und zierlich, der Hals mittellang, der Kopf klein, der Flügel lang und schmal, in ihm die erste Schwinge die längste, der zwölffederige Schwanz kurz, abgerundet, abgestuft oder keilförmig, der Schnabel kopflang oder etwas länger, von der Wurzel bis gegen die Mitte hin weich, an der Spitze hornig, der Fuß verschieden gebaut, bald hoch und dünn, bald kurz und kräftig, gewöhnlich vier-, mitunter auch dreizehig. Das Kleingefieder liegt knapp an, trägt keine Prachtfarben und wird zweimal im Jahre gewechselt. Männchen und Weibchen unterscheiden sich wenig durch die Größe, wenig oder nicht durch die Färbung.

Auch in den Wasserläufern wiederholen sich, laut Nitzsch, die allgemeinen Bildungsverhältnisse der Schnepfenvögel; bezeichnend für alle Glieder der Familie ist jedoch, daß der knochen Zellige Lastapparat an den Kiefern fehlt. Die Wirbelsäule besteht aus zwölf Hals-, neun Rücken- und acht bis neun Schwanzwirbeln. Das Brustbein unterscheidet sich von dem der Strandläufer durch die geringere Größe des inneren Paares der Hautbuchten; das Becken ist verhältnißmäßig schmal. Die Zunge erreicht nicht die Schnabelspitze; der Magen ist schwachmuskelig, die Milz klein und rund, der Darmschlauch fällt auf durch die Kürze der Blinddärme.

Wie die vorher genannten Vögel gehören auch die Wasserläufer vorzugsweise dem Norden an; alle Arten aber wandern regelmäßig und besuchen dabei die entlegensten Länder, ja einzelne siedeln sich hier auch wohl bleibend an, brüten und machen sich heimisch. Die Ufer fließender und stehender Gewässer, Sümpfe und Brüche, weniger die Seeküste, bilden ihre Aufenthaltsorte; einzelne leben vorzugsweise im Walde. In der Winterherberge vereinigen sich die Wasserläufer mit vielen anderen und manchmal ganz fremdartigen Vögeln, schlagen sich aber selten zu so starken Flügen zusammen, wie die Strandläufer; es scheint also, daß ihnen fremdartige Gesellschaft besser behagt als die derselben Art. Ihr Wesen ist sehr ansprechend, der Gang zierlich, behend, schrittweise, der Flug außerordentlich leicht und schnell. Fast alle Arten waten tief in das Wasser hinein und schwimmen unter Umständen geschickt in ihm umher, obwohl sie gewöhnlich nur stehend fischen, indem sie Kopf und Hals untertauchen, um Nahrung vom Grunde aufzunehmen. Ihre Stimme besteht aus angenehmen, hohen, flötenden, weit vernehmbaren Tönen, welche sich so ähneln, daß eine Art der anderen nicht selten folgt.

Erst nach beendeter Schneeschmelze erscheinen die Wasserläufer an ihren Brutplätzen, hauptsächlich an großen Süßwassersümpfen, und bald nach ihrer Ankunft gründen sie hier auf dem Boden, ausnahmsweise auch auf niederen Baumstämmen und selbst Baumzweigen ihr Nest. Im ersteren Falle scharren sie sich eine kleine Vertiefung im Grase, welche sie runden, glätten und belegen; im letzteren benutzen sie ein altes Drosselnest, eine Astgabel oder ähnliche Stellen und bilden aus zusammengetragenen Moos oder aus Nadeln eine Unterlage. Das Gelege zählt ebenfalls vier, verhältnißmäßig große, birn- oder kugelförmige, auf ölgrünem Grunde mit braungrauen Flecken gezeichnete Eier. Nur das Weibchen brütet; aber das Männchen bekundet durch ängstliches Schreien und Umherfliegen warme Liebe für die Brut. Die Jungen laufen den Alten vom ersten Tage ihres Lebens an nach, verbergen sich nach Art ihrer Verwandten bei Gefahr äußerst geschickt auf dem Boden oder im Grase, lernen bald flattern, und machen sich, sowie sie ihre Flugfertigkeit erlangt haben, selbstständig. Dann schweift Alt und Jung nach Belieben und meist ohne sich um einander zu bekümmern, noch in der Gegend hin und her, unternimmt größere Streifzüge und bricht endlich eines schönen Abends zur Winterreise auf.

Sämmtliche Wasserläufer gehören zu den vorsichtigen und scheuen Vögeln; die großen Arten übernehmen deshalb überall, wo sie mit anderen Strandvögeln zusammenleben, die Führerschaft. Ihre Jagd gelingt keineswegs immer; auch der Fang hat seine Schwierigkeiten. Im Käfige gewöhnen sie sich bald ein, nehmen mit einfachem Ersatzfutter vorlieb und halten bei einigermaßen entsprechender Pflege jahrelang in der Gefangenschaft aus.

Als Verbindungsglied der Strand- und Wasserläuferfamilien kann man die Strandpfeifer (*Actitis*) betrachten, kleine, zierlich gestaltete, niedrig gestellte Vögel mit geradem, biegsamen, nur an der Spitze harten, übrigens weichen Schnabel, mittellangen, ziemlich spitzen, am hinteren Rande stark mondförmig ausgeschnittenen Flügeln, sehr ausgeprägtem Afterflügel, zwölffederigem, ziemlich langen und abgestuften Schwanz und gut geschlossenem, weichen, etwas schmalfederigen Kleingefieder, welches in der Art und Weise der Zeichnung etwas Eigenthümliches zeigt. Die Weibchen sind etwas kleiner als die Männchen, ihnen jedoch ähnlich gefärbt, wie denn überhaupt die Kleider auch nach der Jahreszeit wenig verschieden.

Beim Sandpfeifer oder Flußuferläufer, Pfeiferle, Fisterlein und Knellesle, Steinpfeifer, Steinbeißer u. s. w. (*Actitis hypoleucos*) ist das Gefieder des Oberkörpers olbräunlich, grünlich oder purpurnschillernd, durch schwarze Schaft- und Querflecken gezeichnet, das der Kropfseiten bräunlich, dunkler geschäftet und längsgefleckt, das des Unterkörpers weiß; die Handschwingen sind braunschwarz, an der Spitze fein weißgrau gesäumt, von der dritten an auf dem Rande der Innenseite durch ein weißes Fleckchen, welches sich nach dem Körper zu vergrößert, geziert, die Unterarmschwingen an der Wurzelhälfte und Spitze weiß, sonst ebenfalls mattbraunschwarz, die mittleren Steuerfedern braungrau, schwarz geschäftet, rostgelb gekantet und gefleckt, die übrigen mehr oder weniger weiß, schmal schwarz in die Quere gebändert. Das Auge ist braun, der Schnabel grauschwarz, an der Wurzel heller, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 7³/₄ bis 8, die Breite 12¹/₂ bis 13, die Fittiglänge 4, die Schwanzlänge 2¹/₂ Zoll.

Ich habe den Sandpfeifer an allen Strömen, Flüssen, Seen und Meeresküsten, welche ich besuchte, angetroffen, in der Nähe des Nordkaps, wie an der abessinischen Küste, an unseren deutschen Bächen, wie am blauen und weißen Nile; andere Beobachter fanden ihn in Asien, von Kamtschatka an bis Indien oder von der Meeresenge bei Gibraltar an bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung, und wahrscheinlich wird er auch in Amerika neben seinem dortigen Vertreter vorkommen. Dabei muß ausdrücklich bemerkt werden, daß er innerhalb dieses Verbreitungskreises auch Brutvogel ist, da wir annehmen dürfen, daß die im Norden wohnenden höchstens bis Südeuropa und Nordafrika ziehen, und man auch in den Gleicherkändern den Vogel jahraus, jahrein antreffen kann. Im nördlichen Deutschland erscheint er um die Mitte des April, zuweilen auch erst im Mai, brütet und beginnt schon im Juli sein Umherschweifen, bis um die Mitte des Septembers die Wanderung angetreten wird. Gelegentlich dieser Reisen, welche des Nachts ausgeführt und bei Tage unterbrochen werden, bemerkt man den Vogel in kleinen Gesellschaften von sechs bis acht, vielleicht auch zwanzig Stücken. Diese Trupps scheinen während der Wanderung zusammenzubleiben; sie brechen abends auf, fliegen bei einigermaßen günstiger Witterung bis zum Morgen, lassen sich dann an einem geeigneten Orte, gewöhnlich an einem Fluß- oder Bachufer nieder, suchen hier übertags Nahrung, schlafen in der Mittagszeit ein wenig, verweilen, wenn es ihnen besonders gut gefällt, sogar mehrere Tage an ein und derselben Stelle und setzen die Wanderung wieder fort.

Der Sandpfeifer liebt eine Gegend, in welcher er sich einigermaßen verstecken kann. Man sieht ihn zwar regelmäßig auf Sandbänken, am häufigsten aber doch immer da, wo das Ufer mit Gesträuch und Schilf bewachsen ist. Erkennen wird man ihn nie; denn er weicht in seinem Betragen ziemlich auffällig von seinen Familienverwandten ab, steht wagerecht, läuft behend und mehr trippelnd als schreitend umher und wippt nach Bachstelzenart beständig mit dem Schwanz. Sein Flug ist leicht, schnell und gewandt, insofern ungewöhnlich, als unser Vogel beim Wegfliegen selten zu höheren Luftschichten emporsteigt, wie es die meisten Strandläufer thun, vielmehr unmittelbar über dem Wasser in gerader Linie hin fortstreicht, sodaß man meint, er müsse die Schwingen sich nehen. Nur wenn er eine Stelle gänzlich verlassen will, schwingt er sich ebenfalls hoch in die Luft und jagt dann eilig dahin. Die weißen Flecken in den Schwungfedern zeigen sich bei ausgebreiteten Schwingen als breite zierende Binden. Im Nothfalle wirft sich der geängstigte Sandpfeifer ins Wasser, schwimmt, wenn er es kann,

rasch auf demselben dahin, oder taucht, wenn es sein muß, in die Tiefe, rudert mit den Flügeln sehr schnell ein Stück weg und erscheint an einer ganz anderen Stelle wieder.

Wer den zierlichen Vogel in seinem täglichen Treiben beobachten will, hat zunächst auf solche Stellen zu achten, welche durch Gebüsch oder das überhängende Ufer gedeckt werden. Hier erkennt man an dem regelmäßig vorhandenen weißen Rothe seine Spuren. Er treibt, wie Naumann sagt, sein Wesen gern im Stillen; halb und halb im Verborgenen, obwohl er sich eigentlich niemals verkriecht und noch weniger im Grase versteckt. Selbst die erhabensten Plätzchen, welche er betritt, liegen fast immer so, daß er wenigstens vom nächsten Ufer aus nicht schon aus der Ferne gesehen werden kann. „Auf einem alten, verstümmelten, aus anderen dichtbelaubten Bäumen, Gebüsch und einem Zaune hervorragenden und über das Wasser hängenden Birnbaume, am Teiche neben meinem Garten, war ein Stand und Sitz von Bretern für eine Person, wenigstens vier Fuß hoch über dem Wasserspiegel angebracht; dieser wurde von allen Sandpfeifern, welche in der Zugzeit unsere Teiche besuchten, zum Ruheplätzchen benützt, obgleich am entgegengesetzten Ufer, nicht vierzig Schritte entfernt, ein sehr betretener Fußweg vorbeiging, von wo aus sie durch Vorübergehende sehr oft verschleudt wurden.“ Solche Stellen liebt der Vogel ganz besonders; denn er ist nicht bloß vorsichtig und scheu, sondern auch im höchsten Grade furchtsam und, obgleich er sich oft in der Nähe der Ortschaften und selbst in ihnen aufhält, doch jederzeit auf seiner Hut. Dabei besitzt er Verstand genug, gefährliche Menschen von ungefährlichen zu unterscheiden, oder Thieren, welchen er nicht trauen darf, rechtzeitig auszuweichen. Selten gelingt es den Raubvögeln, ihn zu überlisten; selbst der hartnäckige Sperber wird oft durch ihn getäuscht, da er, sobald er jenen fürchterlichen Feind gewahrt, so eilig als möglich in dichtes Gebüsch oder nöthigenfalls ins Wasser flüchtet und sich durch Tauchen zu retten sucht. Mit anderen Strandvögeln macht er sich wenig zu schaffen; nicht einmal die Paare hängen trennig an einander, sobald die Brutzeit vorüber. Eine günstige Dertlichkeit trägt mehr zur Vereinigung bei, als der Trieb der Geselligkeit. Die Stimme, ein zartes, helles, hohes und weitgeschallendes Pfeifen, ähnelt der des Eisvogels und klingt ungefähr wie „Hididi“ oder „Zit“ und „Hhidihih“, wird aber während der Paarungszeit in einen Triller zusammengeschnolzen, welcher sanft beginnt, anschwillt und wieder abfallend endet, unendlich oft sich wiederholt und wenigstens nicht unangenehm ins Ohr fällt.

Die Fortpflanzung geschieht bald nach Ankunft der Pärchen, welche gewöhnlich vereinigt eintreffen, und sich da, wo sie sich festsitzen, bald sehr merklich machen. Jedes einzelne wählt sich seinen Stand und duldet in der Nähe, wenigstens auf demselben Ufer, kein zweites. Das Männchen zeigt sich sehr erregt, streicht in sonderbaren Zickzackflügen hin und her, trillert, singt und umgeht das Weibchen mit zierlichen Schritten. Dieses wählt sich an einer den Hochfluten voraussichtlich nicht ausgesetzten Uferstelle, näher oder entfernter vom Wasser, ein geeignetes Plätzchen im Gebüsch und baut unter dem Gezweige, am Liebsten im Weidicht, ein einfaches Nest aus Reisern, Schilf, Stoppeln und dünnen Blättern so versteckt, daß man es trotz der verrätherischen Unruhe der Alten gewöhnlich erst nach langem Suchen auffindet. Die vier Eier, welche das Gelege bilden, sind bald kürzer, bald gestreckter, birnförmig, feinschalig, glänzend, auf bleichrothgelbem Grunde mit grauen Unter-, rothbraunen Mittel- und schwarzbraunen Oberflecken gezeichnet und bepunktet. Jede Störung am Neste ist den Alten ungemein verhasst; sie merken es auch, wenn ihnen ein Ei genommen wird und verlassen dann das Gelege sofort. Beide Geschlechter brüten. Die Jungen entschlüpfen nach etwa zweiwöchentlicher Bebrütung, werden noch eine kurze Zeit von der Mutter erwärmt und nun den Weidehegern zugeführt. Hier wissen sie sich so vortrefflich zu verstecken, daß man sie ohne gute Hunde selten auffindet, obgleich die Alten den Suchenden unter ängstlichem Geschrei umflattern. Nach acht Tagen brechen die Flügel- und Schwanzfedern hervor; nach vier Wochen sind sie flügge und der Pflege der Eltern entwachsen.

Kerbthierlarven, Gewürm und Kerbthiere im Fliegenzustande, namentlich Netz- und Zweiflügler, bilden die Nahrung. Sie wird entweder vom Strande aufgesessen oder im Fluge weggeschnappt, auch

von den Blättern weggenommen. Fliegen, Mücken, Schnaken, Gaste und Wasserspinnen beschleicht der Sandpfeifer, indem er mit eingezogenem Kopfe und Halse leise und vorsichtig auf sie loszuschleicht, plötzlich den Schnabel vorschnellt und selten sein Ziel verfehlt. Auf seinen Lieblingsplätzen steht er auf dem Anstande, läßt seine Augen ringsum schweifen und schleicht nun bald auf dieses, bald auf jenes Kerbthier los. In der Gefangenschaft gewöhnt er sich rasch an das vorgesezte Stubenfutter, falls man ihm dasselbe anfangs mit zerstückelten Regenwürmern, Fliegen, Mehlwürmern und dergleichen spickt, hat sich nach wenigen Tagen eingewöhnt und zeigt sich nun von seiner gemüthlichen Seite. Besonders spaßhaft sieht es aus, wenn er auf Fliegen Jagd macht und dabei alle Künste des Beschleichens anwendet. Er wird sehr zahm, hält sich auf einem kleinen Raume in der Nähe seines Fressgeschirres, beschmutzt deshalb das Zimmer oder den Käfig wenig und gewährt seinem Besitzer viel Vergnügen. Am besten hält er sich, wenn man ihn während des Sommers ins Freie bringen kann.

Das vierfüßige Raubzeug, die Raben, Krähen und Elstern thun der Brut vielen Schaden; die Alten hingegen haben wenig von Feinden zu leiden, aber in den futterneidischen Vachstelzen entschiedene Gegner und deshalb mit ihnen beständige Kämpfe zu bestehen.

Unter den übrigen Wasserläufern dürfte der Glutt, Grünschenkel oder die Regenschneppse (*Glottis chloropus*) besondere Beachtung verdienen. Er vertritt eine eigene Sippe, welche sich hauptsächlich durch den langen, schmalen, hoch aufwärts gebogenen, durchaus harten Schnabel, die hohen, weit über der Ferse nackten Füße, deren äußere und mittlere Zehe durch eine Spannhaut verbunden sind, kennzeichnet. Der Glutt ist unter seinen nächsten Verwandten der größte; seine Länge beträgt 12 bis 13, die Breite $21\frac{1}{2}$ bis 22, die Fittiglänge 7, die Schwanzlänge 3 Zoll. Das Gefieder der Oberseite ist schwarz, durch die weißen Federränder gezeichnet, das des Unterrückens und Bürzels reinweiß, das der Unterseite bis auf die mit schwarzen Längsflecken und Streifen gezeichnete Brust ebenfalls weiß, der Schwanz in der Mitte grau, seitlich weiß und schwarz gefleckt. Im Herbstkleide sind Kopf, Hinterhals und die Halsseiten grauschwarz und weiß gestreift, die Mantelfedern tiefaschgrau, schwarz geschäftet, ebenso gefleckt und weißlich gekantet, die Seiten des Unterhalses und Kropfes schwarz geschäftet und in die Länge gestreift. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarzgrün, der Fuß graugrün.

Es mag fraglich bleiben, ob der Glutt in Amerika gefunden worden ist, unterliegt dagegen keinem Zweifel, daß er in den übrigen Erdtheilen, mit Ausnahme Neuhollands, vorkommt. Seine Heimat ist der Norden der alten Welt; vonhierauf wandert er jährlich bis nach Südchina oder Indien, Egypten, Nubien, Sudahn und Habesch, Marokko und Senegambien, ist auch in Mosambik erlegt worden. In Sibirien soll er während des Sommers besonders häufig sein; Radde hat ihn jedoch im Osten des genannten Erdstriches nur einzeln gefunden. Unser Binnenland berührt er gelegentlich seiner Reisen im Frühjahr und im Herbst; als Brutvogel hat man ihn hier noch nicht beobachtet. Er erscheint, vom Norden kommend, schon sehr früh im Jahre, nämlich bereits in der letzten Hälfte des Juli, streift während des August und September regellos im Lande umher und macht sich Ende Septembers oder Anfang Oktobers wirklich auf die Reise, findet aber schon in Egypten eine geeignete Winterherberge, verbringt die Wintermonate bereits auf mehreren Inseln des griechischen Archipels, behält jedoch seine umherstreifende Lebensweise bei und gelangt so nach den Wendekreisländern. Im April und Mai durchreist er Deutschland auf dem Rückzuge. Seine Reisen geschehen ebenfalls des Nachts; einzelne mögen aber auch bei Tage bedeutende Strecken in der Wegerichtung zurücklegen.

Nach Art seiner Verwandten zieht der Glutt Süßwasserseen und Brüche den Meeresküsten entschieden vor. Man begegnet ihm allerdings auch hier zuweilen, in der Regel aber doch nur auf

schlickigen Stellen und immer bloß auf kurze Zeit. In der Winterherberge siedelt er sich an den Strandseen, Flüssen, welche ihre Ufer übertreten, und besonders gern in den Reisfeldern an. Gewöhnlich sieht man ihn hier einzeln, aber fast immer umringt von verschiedenen Strandläufern, Strandreutern, Uferschnepfen oder selbst Schwimmvögeln, namentlich Enten, deren Führung er anscheinend bereitwillig übernimmt, welche ihm mindestens blindlings folgen. Er bindet sich nicht an größere Gewässer, sondern sucht selbst die kleinsten Lachen und Teiche ab, meidet aber auf das Entschiedenste Wald oder Gebüsch, unzweifelhaft nur aus Vorsicht. Freie Aussicht nach allen Seiten hin ist die erste Bedingung, welche er an den Ort stellt, auf dem er sich niederlassen will: — er traut nicht einmal dem gastfreundlichen Araber.

Man darf behaupten, daß der Glutt die Eigenschaften seiner Familie in sich vereinigt. Er besitzt alle Munterkeit, Gewandtheit und Beweglichkeit seiner Verwandten, trägt sich hoch, man möchte sagen stolz, schreitet mit wagerecht gehaltenem Leibe leicht und behend dahin, wadet gern in das Wasser, schwimmt, und nicht bloß im Nothfalle, oft über ziemlich weite Wasserstrecken, taucht bei Gefahr ganz vortrefflich und rudert sich unter dem Wasser mit Hilfe seiner Flügel weiter, fliegt, meist in gerader Richtung, mit raschen und kräftigen Schwingungen schnell und gewandt dahin, beschreibt prachtvolle Wendungen und wirft sich vor dem Niedersetzen tausend bis dicht auf den Boden herab, erst hier die Eile der Bewegung durch Flügelschläge hemmend. Seine Stimme ist ein hohes, helles, weit tönendes Pfeifen, welches sich durch die Silbe „Tjia“ ungefähr wiedergeben läßt und sehr angenehm klingt, der Lockton ein leises „Dick, dick“, der Ausdruck der Angst ein kreischendes „Krüh, krüh“, der Paarungsgefang ein flötenartiges „Dahüdl, dahüdl, dahüdl“, welches oft wiederholt, aber nur im Fluge vorgetragen wird. Unter den Verwandten ist er unbedingt der klügste, vorsichtigste und scheueste und deshalb gerade zur Führerschaft im höchsten Grade befähigt. Man sieht ihn zu jeder Tageszeit in Bewegung; denn er schläft nur in den Mittags- oder vielleicht noch in den Mitternachtsstunden, aber auch dann noch so leise, daß ihn jedes Geräusch sofort erweckt. Einen herannahenden Menschen beobachtet er sorgfältig und mit dem entschiedensten Mißtrauen; dem Reiter weicht er ebenso ängstlich aus wie dem Fußgänger, dem Schiffer im Kahne wie dem Fuhrmanne auf dem Wagen. Alles Ungewohnte bewegt ihn zur Flucht, und er zeigt sich um so scheuer, je weniger er mit dem Menschen verkehrt. Geselligkeit ist auch ihm fremd: er kümmert sich, wie man bald wahrnimmt, kaum um Seinesgleichen, obwohl er zuweilen mit anderen seiner Art zusammenkommt, und nicht er ist es, welcher sich unter die oben genannten Gefährten mischt, sondern diese suchen ihn auf. Sein Lockton gilt allen Verwandten und ebenso den Strandläufern als untrügliches Zeichen, daß eine gewisse Vertikalität sicher ist; sein Betragen dient allen zur Richtschnur.

Man kann noch nicht angeben, welche Thierarten die Lieblingsnahrung des Glutt bilden. Er nährt sich von sehr verschiedenem Wassergethvie, wahrscheinlich von Kerbthieren und deren Larven, Kernen, Haften, Libellen und dergleichen, ebenso auch von Froschlurven und kleinen ausgebildeten Fröschen und endlich von Fischchen verschiedener Art, natürlich nur von solchen, welche er verschlingen kann. Raumann sah ihn mit großem Behagen Drehkäferchen von der Oberfläche des Wassers wegnehmen und ihnen bis tief ins Wasser nachlaufen.

Ueber die Fortpflanzung sind wir noch immer nicht genügend unterrichtet. Wir wissen, daß der Glutt im Nordosten brütet, einzeln schon auf Nügen, häufiger auf Gothland und nicht gerade selten in Lappland, in den Mooren am Fuße der Alpen. Das Nest, kunstlos aus Halmen gebaut, steht auf einem Grashügel, unter einer Birke oder einer Weide und enthält im Juni vier ziemlich große Eier, welche auf bleicholivengelfem Grunde mit mehr oder weniger sichtbaren bräunlichgrauen Schalenflecken und vielen kleinen und mittelgroßen rothbraunen Flecken und Punkten bemalt sind. Diese Eier gehören noch heutigen Tages in den Sammlungen zu den größten Seltenheiten. So geben mein Vater und Päßler in Bädeler's prachtvollem Eierwerke an.

Der Glutt ist, wie bemerkt, unter seinen nächsten Verwandten der scheueste, und seine Jagd deshalb keineswegs leicht. Bei Annäherung eines ihm verdächtig erscheinenden Menschen ergreift er schon

in weiter Entfernung die Flucht, fliegt, aufgeschreckt, baldmöglichst in eine bedeutende Höhe und in dieser meist sehr weit dahin, bevor er sich wieder niederläßt. Am leichtesten erlegt man ihn noch in der Winterherberge an Orten, wo er oft mit dem Menschen in Berührung kommt, ohne diesen fürchten zu müssen. Sobald er Verfolgungen bemerkt, zeigt er auch hier sofort seine Vorsicht und verleiht dann regelmäßig das übrige Strandgewimmel mit zur Flucht. Gefangen wird er bei uns zu Lande auf dem Wasserschnepfenherde; aber „auch hier zeigt er sich“, laut Naumann, „obwohl er die vom Vogelfsteller gut nachgeahmten Locktöne schon aus der Ferne beantwortet und ihnen willig folgt, äußerst vorsichtig. Neugierig nach der verrätherischen Hütte blickend und die übrigen Anstalten betrachtend, steht er, in hoher, schlanker Stellung, lange unbeweglich da, ehe er weiter schreitet und den verhängnißvollen Platz betritt; denn gewöhnlich läßt er sich nicht zwischen den Reken, auf dem eigentlichen Herdplatze, nieder, sondern kommt aus einer geringen Entfernung davon zu Fuße auf demselben an. Das Locken muß sogleich unterbleiben, wenn er eingefallen ist, d. h. sich gesetzt hat, weil es seinen Verdacht nur vergrößern würde, sowie das geringste ungewöhnliche Geräusch in der Hütte ihn für immer wegscheucht, oder ein Fehlgewürker, welcher die Reke zuschlagen sah, niemals wiederkehrt. Sind mehrere beisammen, so darf der Vogelfsteller nicht zu sehr geizen, sondern muß, mit den meisten zufrieden, die Reke zurücken, weil sehr selten alle zugleich den Herdplatz betreten und immer einige entkommen. Einen solchen Vogel zu überlisten, macht mehr Freude, als viele einfältige Strandläufer auf einmal zu fangen, und es gab ehemals unter den Salzfiedern in Halle Leute, welche das Stellen so liebten, daß sie, um solche Vögel zu fangen, den Weg zum salzigen See, drei Stunden weit, mit Vergnügen machten, sich aber nicht für belohnt hielten, wenn sich unter den gefangenen Vögeln kein Hennick, so nannten sie unsern Wasserläufer, befand . . . Jene Vogelfänger waren alle sehr geübt im richtigen Nachahmen der Lockstimme und verrichteten Dies meistens bloß mit dem Munde, nur bei den zu feinstimmigen mit knöchernen Pfeisken.“ Für sie und andere Fänger, welche den Wasserschnepfenherd stellen, ist der Glutt ein Hauptvogel, weil, wie bemerkt, die meisten übrigen seinen Locktönen folgen. Es muß daher die erste Sorge der Vogelfänger sein, einen dieser wichtigen Vögel zu erlangen; denn ein solcher führt ihnen dann hundert andere herbei.

In der Gefangenschaft gewöhnt sich der Glutt bald an das allgemeine Ersatzfutter der Strandvögel, hält sich bei demselben jahrelang, wird leicht zahm und gewährt namentlich im Gesellschaftsbauer viel Vergnügen.

Gray vereinigt die Uferschnepfen (*Limosa*) und Brachvögel in einer besonderen Unterfamilie; ich sehe die ersteren als große Wasserläufer an. Es kennzeichnet sie ihre Größe, der kräftige Leib, mittellange Hals, kleine Kopf, der sehr lange, bald gerade, bald sanft aufwärts gebogene, an der Wurzel starke und hohe, nach vorn sehr verschwächende, in eine breite löffelfartige Spitze auslaufende, bis zu dieser weiche und biegsame Schnabel, der hohe, schlanke vierzehige Fuß, der ziemlich lange, schmale, spitze Flügel, in welchem die erste Schwinge die längste, und dessen Oberarmfedern einen Aftersflügel bilden, der kurze, ab- und zugerundete, aus zwölf Federn bestehende Schwanz, das dichte, derbe, glatt anliegende Kleingefieder und die sehr übereinstimmende, nach der Jahreszeit verschiedene Färbung. In Gestalt und Wesen stehen die Uferschnepfen meiner Ansicht nach den Wasserläufern am nächsten; jedoch läßt sich nicht verkennen, daß sie auch mit den Brachvögeln eine gewisse Ähnlichkeit zeigen, sowie sie andererseits wiederum an die Schnepfen erinnern. Die Sippe ist nicht artenreich, und die einzelnen Arten lassen sich schwer unterscheiden.

Der Sumpfwater, die Pfuhle-, See- oder Weiskopfschnepfe (*Limosa rufa*) ist auf Scheitel und Nacken hellroth, braun in die Länge gestreift, auf Rücken und Schultern schwarz mit rothfarbenen Flecken und Rändern, auf den Deckfedern der Flügel graulich und weiß gesäumt, auf

dem Bürzel weiß, braun gefleckt; die Augenbrauen, die Kehle, Halsseiten und unteren Theile sind lebhaft dunkelroth, die Brustseiten und unteren Schwanzdeckfedern schwarz in die Länge gefleckt, die Schwingen schwarz, weiß marmorirt, die Steuerfedern grau und weiß in die Quere gebändert. Das Auge ist braun, der Schnabel röthlich, an der Spitze schwarzgrau, der Fuß schwarz. Beim Weibchen sind die Farben minder lebhaft. Im Winterkleide herrscht eine graue Hauptfarbe vor; die Oberseite ist dann aschgrau, schwärzlichbraun in die Länge gefleckt, der Rücken, Bürzel und die Unterschwanzdeckfedern sind weiß, die Deckfedern der Flügel schwarz, weiß gesäumt, die Untertheile weiß. Die Länge beträgt $15\frac{1}{2}$, die Breite 26, die Fittiglänge 8, die Schwanzlänge $2\frac{3}{4}$ Zoll.

Nordeuropa und Nordasien sind die Länder, in welchen der Sumpfwater brütet; vonhieraus besucht er aber während seines Zuges den größten Theil von Südasien, ganz Südeuropa und Nordafrika bis nach Südnubien und den Gambia hin, erscheint also auch an den deutschen und insbesondere an den holländischen Küsten in großer Menge. Man hat beobachtet, daß er sich an der Ostseeküste niemals sehr häufig zeigt, während er an der Westküste Schlesiens und Jütlands zuweilen massenhaft auftritt. „Myriaden“, sagt Naumann, „streichen dort in wolkenähnlichen Zügen von den Watten auf die Wiesen und Viehweiden und auf jene zurück, wie es ihnen Ebbe und Flut gebieten; wo sich eine solche Schar lagert, bedeckt sie buchstäblich den Strand in einer langen Strecke oder überzieht, wo sie ruhig auf den Watten ihrer Nahrung nachgeht und weniger dicht beisammen ist, eine fast nicht zu überschende Fläche. Unglaublich ist ein solches Gewimmel, und das Aufsteigen einer Schar in der Ferne oft einem aufsteigenden Rauche ähnlich.“ Die Hauptmasse scheint den Seeküsten entlang zu wandern; wenigstens trifft man die Pfuschneppen im Inneren Deutschlands stets nur in geringer Anzahl. Dagegen sieht man sie häufig im Süden Europas und besonders an den Strandseen Unteregyptens, wie denn überhaupt die Mittelmeerländer für diejenigen, welche aus Nordwesteuropa wegziehen, wohl die eigentliche Winterherberge bilden.

Der Sommeraufenthalt des Sumpfwaters und seiner Verwandten ist sehr kurz. Alle Uferschneppen scheinen bloß nach dem Norden zu ziehen, um dort zu brüten, und, sobald sie der Fortpflanzung genügt haben, sich wieder auf die Reise zu begeben. Kaum sind die Schwärme, welche man im Frühjahr auf jenen Watten sieht, nach Nordosten gezogen, da kehren auch schon einzelne Alte wieder zurück, wie Naumann meint, solche, welche in der Brut unglücklich waren und ohne Nachkommenschaft blieben. Der wirkliche Zug beginnt zu Ende des August und währt den September hindurch; die Rückkehr erfolgt vom April an bis tief in den Mai hinein, sodaß also die Zeit des Aufenthalts am Brutorte höchstens zwei Monate währen kann. Man darf die Uferschneppen Seevögel nennen, obwohl sie wahrscheinlich nicht in unmittelbarer Nähe der Küste brüten und in der Winterherberge sich oft ziemlich weit vom Meere entfernen, ja, den Flüssen nachgehend, bis tief in das Innere des Landes fliegen. Doch hält die Mehrzahl sich an jenen Seen auf, hier am Rande derselben, oder in den benachbarten Sümpfen und sumpfigen Feldern ihre Nahrung suchend. Während des Zuges entfernen sie sich ungern vom Meere, treiben sich auf den von der Ebbe bloß gelegten Watten und Sandbänken umher, schwärmen mit zurückkehrender Flut nach dem Festlande zurück, senden, wenn die Ebbe wieder eintritt, Kundschafter aus, erheben sich, nachdem ihnen diese die erwünschte Nachricht gebracht, unter entsetzlichem Lärmen, eilen dem Wasser zu und folgen nun den zurückkehrenden Wogen. „Hier“, sagt Naumann, „athmet Alles Lust und Freude, und man sieht deutlich, daß sie gerade am rechten Plage, in ihrem wahren Elemente sind. Dieses von sechs zu sechs Stunden sich wiederholende Wechseln des Nassen mit dem Trockenen einer so erstaunlichen Anzahl großer und schöner Vögel bietet dem Forscher die herrlichste Gelegenheit zu den interessantesten Beobachtungen dar.“ Auch diejenigen, welche im Inneren des Landes sich aufhalten, lieben es, vom Wasser weg auf das Trockene zu fliegen und wieder dahin zurückzukehren. Sie verbringen dann die Mittagszeit, in welcher sie auch schlafen, im Lande und suchen das Wasser gegen Abend auf, an ihm während der ganzen Nacht oder doch in der Abend- und Morgendämmerung sich beschäftigend.

In ihrem Wesen und Betragen sind die Uferschnepfen echte Wasserläufer. Sie schreiten, wie diese, mit abgesetzten Schritten, also niemals trippelnd, wie die Strandläufer, am Wasserrande einher, waten oft bis an den Leib ins Wasser, schwimmen auch und wissen sich im Nothfalle trefflich durch Untertauchen zu helfen. Schilling beobachtete, daß ein Sumpfwater, welchen er angeschossen hatte, vor seinen Augen ins Meer tauchte und nicht wieder zum Vorscheine kam; mir ist Aehnliches am Mensalehsee wiederholt begegnet, und ich kann wenigstens die Tauchfertigkeit dieser und der verwandten Arten bestätigen. Der Flug ähnelt dem der kleineren Wasserläufer hinsichtlich der Leichtigkeit und Gewandtheit, steht ihm auch kaum an Schnelligkeit nach; wenigstens bemerkt man, daß Limosen und Wasserläufer lange Zeit mit einander fortfliegen können, ohne daß der eine dem anderen vorauskommt. Vor dem Niedersehen pflegt der Sumpfwater zu flattern und die Flügel vor dem Zusammenlegen mit den Spizen senkrecht in die Höhe zu strecken. Wenn mehrere Uferschnepfen von einem Orte zum anderen fliegen, halten sie selten eine gewisse Ordnung ein, bilden vielmehr wirre Schwärme; während sie, wenn sie ziehen, die übliche Keilordnung annehmen. Die Stimme unterscheidet sich von der der kleinen Wasserläufer durch die Tiefe des Tones und den geringen Wohlklang. Der Lockton klingt wie „Kjäu“ oder „Kei, kei“, auch wohl „Jäckjäck“, der Paarungsruf, wohlkautender, mehr flötenartig, wie „Tabie, tabie“. Keiner der Laute kann sich an Wohlklang mit dem der Wasserläufer im engeren Sinne messen.

Das Betragen der Uferschnepfen läßt auf scharfe Sinne und vielen Verstand schließen. Zuweilen trifft man einzelne dieser Vögel an, welche sich gar nicht scheu zeigen; die Mehrzahl aber weicht dem Jäger sorgfältig aus und unterscheidet ihn sicher von anderen ungefährlichen Menschen. Eine Gesellschaft von Uferschnepfen ist immer scheu, sie mag sich aufhalten, wo sie will; die einzelnen werden es ebenfalls, wenn sie Verfolgungen erfuhren, und nicht bloß dann, sondern auch da, wo sie sich zum Führer ihrer kleinen Verwandtschaft aufwerfen. Naumann sagt, daß gewöhnlich die jüngeren Uferschnepfen zu dieser Ehre kämen; ich glaube beobachtet zu haben, daß Alte wie Junge benutzt werden. Am Mensaleh sah ich selten eine Uferschnepfe ohne die übliche Begleitung der verschiedensten Strandläufer und Regenpfeifer, welche jeder Bewegung des großen Führers folgten und sich ihm überhaupt in jeder Hinsicht unterordneten. Andere Wasserläufer gesellen sich diesen Vereinen nicht bei, gerade als ob sie beweisen wollten, daß sie in gleichem Grade wie die Uferschnepfen fähig wären, andere zu führen.

Würmer und Kerbthierlarven oder ausgebildete Kerfe, kleine Muscheln, junge Krebse und Fischchen bilden die Nahrung der Uferschnepfen; große Beute vermögen sie nicht zu verschlingen. Ob ihr Schnabel wirklich, wie man angenommen, so feinführend ist, daß sie ohne Hilfe des Gesichts ihre Nahrung entdecken, steht dahin. Die Zergliederung zeigt, daß der Knochenzellige Taftapparat bei ihnen nicht entwickelt ist.

Ueber die Fortpflanzung des Sumpfwaters sind wir immer noch im Unklaren; nicht einmal Bäckers Eierwerk gibt Aufschluß. Wallengren sagt zwar, daß unsere Uferschnepfe im östlichen Theile des hohen Nordens der skandinavischen Halbinsel brütet und von Malm diesseits des Alpenkammes, also in Enarelappmark gefunden worden sei, bleibt uns aber eine Beschreibung des Nestes und der Eier schuldig. Von einer verwandten Art wissen wir, daß sie in Holland brütet und auf einer etwas erhöhten Stelle in tiefen und großen Sümpfen und Morästen, oder nassen, moorigen Wiesen ihr Nest anlegt: eine einfache, mit Gewürzel und Grashalmen ausgelegte Grube, welche Ende Aprils vier große, dickbauchige, auf graugelblichem, bräunlichen, dunkelölgrünen oder rostbraunen, immer trüben Grunde mit großen und kleinen Flecken, Stricheln und Punkten von aschgrauer, erdbräuner, dunkelbrauner Färbung gezeichnete Eier enthält. Beide Eltern brüten abwechselnd und führen auch die kleinen Jungen gemeinschaftlich, bei Gefahr sie ängstlich umflatternd.

In der Gefangenschaft benehmen sich die Uferschnepfen wie andere Wasserläufer. Sie gehen leicht ans Futter, gewöhnen sich bald ein, lernen ihren Wärter kennen und halten sich, zumal wenn

man ihnen Freiheit gewährt, recht gut einige Monate, bei sorgfältiger Pflege wahrscheinlich jahrelang.

Im Süden Europas und besonders häufig in Nordafrika und Südasien lebt der merkwürdigste aller Wasserläufer, der Vogel, welcher verhältnißmäßig die längsten Beine hat, und deshalb bezeichnend Stelzenläufer genannt worden ist. Ich sehe in ihm ein Mitglied unserer Familie; andere Forscher betrachten ihn als einen Verwandten des Säbelschnäblers, welchen er mit den übrigen Schnepfenvögeln zu verbinden scheint, und Gray vereinigt ihn deshalb mit jenem in einer und derselben Familie. Gern will ich zugestehen, daß der Stelzenläufer auch unter den Wasserläufern eine auffallende, weil von dem gesammten Gepräge abweichende Erscheinung ist; Gestalt, innerer Bau und Lebensweise aber bekunden mit dem letztgenannten doch noch immer die größere Aehnlichkeit.

Der Stelzenläufer, Stelzer, Riemenfuß, Strandreiter oder die Storachschnepfe (*Hypsibates himantopus*) darf der leichteste aller Vögel genannt werden. Sein Körper ist verhältnißmäßig sehr klein, dabei gestreckt, der Hals schlank, der Kopf mittelgroß, der Schnabel lang, gestreckt und schwach, nach der Spitze zu verbünnt, gerade, auf der Firste abgerundet, an der Spitze abwärts gebogen, nur an der Wurzel weich, der dreizehige Fuß außerordentlich lang, schwach und hoch über die Ferse hinaus unbefiedert, die äußere Zehe mit der mittleren durch eine kurze Spannhaut verbunden, jede Zehe mit einem kleinen, schmalen, spizen Nagel bewehrt, der Flügel sehr lang und schmal, in ihm die erste Schwinge bedeutend über die übrigen verlängert, der Afterflügel kurz, der zwölffederige Schwanz mittellang, im Verhältniß zu den Flügeln aber doch kurz erscheinend, das Kleingefieder dicht, auf der Unterseite fast pelzig, im Hochzeitskleide zweifarbig, nach Jahreszeit und Alter merklich verschieden. Im Frühlingskleide sind der Hinterkopf, ein schmaler Streifen auf dem Hinterhalse und der Mantel schwarz, letzterer grünlich glänzend, der Schwanz aschgrau, das übrige Gefieder weiß, auf der Vorderseite gart rosenroth überflogen. Beim Weibchen ist die Färbung minder lebhaft, das Weiß weniger blendend, das Schwarz glanzloser, die dunkle Färbung des Hinterkopfes ausgebreiteter, aber matter als beim Männchen. Im Winterkleide fehlt die schwarze Kopf- und Nackenfärbung, welche höchstens durch Grau angedeutet wird. Bei jungen Vögeln ist die Unterseite graulichweiß, der Hinterhals grau und weiß gewellt und das Gefieder der Schulter ebenfalls mehr oder weniger grau. Das Auge ist prachtvoll karminroth, der Schnabel schwarz, der Fuß blaßkarmin- oder rosenroth. Die Länge beträgt $14\frac{1}{2}$, die Breite 27, die Fittiglänge 9, die Schwanzlänge 3 Zoll.

Der Stelzenläufer bewohnt Süd- und Südosteuropa, Mittelasien und Nordafrika, gehört also dem warmen und gemäßigten Gürtel an. Doch zählt man ihn mit Recht unter die deutschen Vögel, da er nicht nur wiederholt in unserem Vaterlande vorgekommen ist, sondern, wie die neueren Beobachtungen lehren, auch hier gebrütet hat. In größerer Anzahl tritt er zunächst in Ungarn auf; Spanien, Griechenland scheint er bloß auf dem Zuge zu berühren und auch in Süditalien nicht ständig vorzukommen. In Südrußland und Egypten hingegen lebt er jahraus, jahrein in namhafter Anzahl, und von hieraus gelangt er, wahrscheinlich mehr streichend als ziehend, in die oberen Nilländer, ebenso wie er von den großen Salzseen Mittelasien aus, an welchen er sehr häufig lebt, alljährlich Indien besucht, ohne sich jedoch hier sesshaft zu machen. In Mittel- und Unterungarn fehlt er, laut Baldamus, keinem Salzteiche von einigem Umfange; in Egypten gehört er unter die gewöhnlichsten Erscheinungen und hat sich hier mit dem Menschen vertrauter gemacht, als nirgends anderswo. Die wenigen Paare, welche in Deutschland während der Brutzeit sich aufhielten und bezüglich nisteten, hatten sich große, ausgedehnte und abgelegene Brüche zu ihren Wohnsitzen ausersehen und trieben hier so still ihr Wesen, daß man sie nur zufällig bemerkte; in Egypten hingegen lebt derselbe Vogel in unmittelbarer Nähe der Dörfer oder in diesen selbst, und wenn sich hier, wie gewöhnlich, ein für die

Büffel bestimmtes Bad befindet, darf man mit Sicherheit darauf rechnen, einen Trupp Strandreiter in dieser Gegend umherlaufen zu sehen, hat also Gelegenheit, die sonst vorsichtigen Vögel in größter Nähe zu betrachten, da sie den Menschen ohne Bedenken bis auf wenige Schritte an sich herankommen lassen. Es überraschte mich, wahrzunehmen, daß diejenigen Stelzenläufer, welche ich im Inneren Afrikas antraf, ungewöhnlich scheu waren, da ich Dies nicht einmal an denen beobachtet hatte, welche im Winter in Egypten einwandern, die Seen beziehen und sich hier oft in Scharen von zwei- bis dreihundert Stücken zusammenschlagen. Diese Wintergäste verweilen während der kalten Jahreszeit an den einmal erwählten Plätzen und scheinen nicht im Lande umherzustréifen, finden freilich hier auch Alles, was sie bedürfen, in reichlichster Auswahl, werden wenigstens im Winter so fett, wie sonst nie. Anfangs April verschwinden viele von den Seen, aber sehr viele bleiben auch an ihnen wohnen und schreiten zur Fortpflanzung. Aus den Beobachtungen, welche man in Deutschland sammelte, geht hervor, daß der Mai und der August die Zugmonate der Stelzenläufer sind; es mag aber sein, daß die Vögel in Ungarn früher eintreffen und dort länger verweilen, da sie von Egypten aus früher aufbrechen und dahin später zurückkehren.

Der Stelzenläufer liebt salzige Gewässer, ohne sich jedoch an sie zu binden. Einen Seevogel kann man ihn nicht nennen. Allerdings kommt auch er zuweilen an der Meeresküste vor und treibt sich dann unter Wasserläufern und Säbelschnäblern umher; gewöhnlich aber trifft man ihn in den erwähnten kleinen Teichen oder Lachen und während der Brutzeit in den größeren Brüchen an, deren Wasser süß oder höchstens brackig ist. An Geselligkeit scheint er alle übrigen Wasserläufer zu übertreffen: paarweise sieht man ihn, blos während der Fortpflanzungszeit, im Laufe des übrigen Jahres stets in Gesellschaft von mindestens sechs bis zwölf Stücken, und im Winter in den zahlreichen Scharen wie angegeben. Einzelne Stelzenläufer habe ich nur im Sudahn gesehen, dann aber immer unter anderem Strand- und Wassergeflügel. Die kleineren Gesellschaften scheinen sich wenig um Verwandte zu kümmern; die großen Züge hingegen treiben sich oft unter solchen und insbesondere unter den Säbelschnäblern umher: es mag jedoch sein, daß die beiden Vögel in gleicher Weise ergiebige Vertlichkeiten mehr zu diesen Vereinigungen beiträgt, als der Hang zur Geselligkeit.

In seinem Wesen und Betragen bekundet der Stelzenläufer seine Familienverwandtschaft. Er bewohnt dieselben Vertlichkeiten wie andere Wasserläufer, sucht sich aber, seinen hohen Beinen entsprechend, in größerer Tiefe seine Nahrung. Am Rande der Gewässer sieht man ihn selten, regelmäßig vielmehr in einer gewissen Tiefe des Wassers und hier entweder umherwatend oder auch, und keineswegs selten, schwimmend. Seine Stellung ist die eines Wasserläufers, der Gang durchaus nicht wackelnd und ungeschickt, wie man annehmen möchte, sondern ein leichtes, zierliches, gemessenes Schreiten, welches der großen Schritte halber immerhin fördert, der Flug ungemein leicht und schön, gewandt und anmuthig. Beim Aufsteigen schlägt er die Schwingen schnell zusammen, wenn er aber erst eine gewisse Höhe erreicht hat, fliegt er langsamer und gemächlicher dahin; vor dem Niedersehen beschreibt er schwebend einen oder mehrere Bogen. Die langen Beine werden im Fluge gerade nach hinten ausgestreckt und verleihen der Gestalt des fliegenden Stelzenläufers etwas so Bezeichnendes, daß man ihn nie verkennen kann. Die Stimme erinnert an die anderer Wasserläufer, ohne ihr jedoch zu gleichen: Baldamus hat sie sehr treffend durch die Silben „huitt, huett, huitt, huett, huitt, huitt, witt, witt, wett, wett“ wiedergegeben. Während der Paarungszeit vernimmt man sie besonders oft, aber regelmäßig nur im Fluge oder höchstens unmittelbar vor dem Aufstehen.

Längere Beobachtung des Stelzenläufers lehrt, daß er zu den klügsten Sumpfvögeln gehört. Sein Vertrauen dem Egyptianer gegenüber ist vollkommen begründet; denn kein Araber wird den ihm wohlbekannten Vogel verfolgen oder auch nur stören, betrachtet ihn vielmehr mit Theilnahme und Vergnügen, läßt ihn mindestens gewähren. Daher kommt es denn auch, daß dieser in jedem Menschen ein ihm befreundetes Wesen sieht und bei Annäherung desselben eben nur soviel ausweicht, als es ihm nöthig erscheint; ein einziger Schuß aber, welcher einer so harmlos sich umhertreibenden Gesellschaft galt, macht diese sofort vorsichtig und längere Verfolgung alle Mitglieder sehr scheu. Ich habe

mir oft große Mühe geben müssen, um beide Gatten eines Paares zu erlegen, wenn es mir anfangs nicht gelungen war, beide mit einem Schusse zu tödten. Der Verlust des treugeliebten Gatten erregt beim überlebenden die größte Betrübnis; aber nur selten kehrt dieser nach dem Aufstiegen wieder zu dem getödteten zurück und umkreist ihn ein oder mehrere Male, wie so viele andere Vögel zu thun pflegen. Die große Scheu der wenigen Stelzenläufer, welche ich im Sudahn beobachtete, erkläre ich mir einfach dadurch, daß ihnen der Weiße augenblicklich aufsiel und als ein gefährliches Wesen erschien.

Kerbthiere scheinen die hauptsächlich, wo nicht ausschließliche Nahrung des Stelzenläufers zu bilden. Man sieht ihn beständig mit dem Fange derselben beschäftigt, und zwar indem er sie von der Oberfläche des Wassers ausliest, gründelnd in dem Schlamme sucht oder aus der Luft wegfängt. Soviel ich beobachten konnte, waren es hauptsächlich Fliegen, Mücken und verschiedene Käfer, sowie deren Larven, welchen der Vogel nachstellt.

Das Nest habe ich leider nicht selbst gesehen, wohl aber Eier erhalten. In Egypten brütet der Vogel in den Monaten April und Mai und zwar im Niedgrase, woselbst er ein sehr kunstloses Nest anlegen soll. Von einem amerikanischen Verwandten berichtet Wilson, daß dieser Bau nichts Anderes ist, als eine Lage von dürrer Grase, eben genügend, um die Eier vor der Feuchtigkeit des Sumpfes zu schützen, da dasselbe aber im Laufe der Bebrütung erst ordentlich ausgebaut, d. h. durch Hinzufügen von trockenem Zeug, Wurzeln, Grashalmen und dergleichen vergrößert und erhöht wird, sodaß es schließlich ein Gewicht von zwei oder drei Pfund erreichen soll: ob unser Stelzenläufer ebenso verfährt, vermag ich nicht zu sagen. Ein Nest, welches, laut Päßler, im Baderer Teiche im Anhaltischen gefunden wurde, stand auf einer Schilfkufe und enthielt drei Eier: das Gelege scheint also noch nicht vollständig gewesen zu sein; denn auch bei diesen Schnepfenvögeln gilt die Eierzahl als Regel. Die Eier haben ungefähr die Gestalt derer unseres Kiebitzes, auch ziemlich die gleiche Größe, aber eine viel zartere Schale. Ihre Grundfärbung ist ein dunkles Ockergelb, Olivengrün oder Delgelb; die Zeichnung besteht in wenigen aschgrauen Schalenflecken und vielen roth- und schwarzbraunen, ründlichen und länglichen, größeren oder kleineren, am dicken Ende dichter stehenden Flecken von unregelmäßiger Gestalt. Ueber das Jugendleben mangelt noch jede Kunde.

Die Ungarn stellen der „Storchschnepfe“, wie sie unseren Stelzenläufer nennen, nach, obgleich das Fleisch nicht besonders schmackhaft genannt werden kann und, nach meinen Beobachtungen, eigentlich nur im Winter genießbar ist. In Egypten behelligt höchstens der Naturforscher oder ein unnützer Bubenjäger die zierlichen Geschöpfe. Gefangene habe ich niemals gesehen und über ihr Gefangenleben auch nirgends Etwas gehört oder gelesen.

* *

An die Stelzenläufer reihen sich naturgemäß die Säbler an, höchst eigenthümliche Schnepfenvögel, welche von den Forschern vielfach hin- und hergeworfen worden sind, weil sie nirgends hin recht passen wollten. Die wenigen Arten, welche man kennt, ähneln sich sehr, nicht blos in Gestalt und Größe, sondern auch in Färbung und Zeichnung. Sie sind mittelgroß, hochbeinig, der Leib ist verhältnißmäßig kräftig, der Hals mittellang und dünn, der Kopf groß, der Schnabel lang, schwach, schmal, abgeplattet und deshalb bedeutend breiter als hoch, an der Spitze ungemein verdünnt und entweder einfach aufwärts gekrümmt oder unmittelbar vor ihr wiederum abwärts gebogen, durchaus hart und glatt, an den Ranten schneidend scharf, im Inneren bis auf zwei gleichlaufende Leisten in jeder Hälfte, deren untere in die oberen passen und zwischen denen die Zunge liegt, äußerst flach, der Fuß vierzehig, sehr lang, aber verhältnißmäßig stark, hoch über die Ferse nackt, die Hinterzehe bei gewissen Arten verkümmert, bei anderen ausgebildet, der Vorderfuß durch halbe Schwimmhäute ausgezeichnet, der Flügel mittellang, spitz, in ihm die erste Schwinge die längste, der Afterflügel ziemlich lang, der Schwanz zwölfederig, kurz und einfach zugerundet, das Kleingefieder oben geschlossen, unten dicht und pelzig, wie bei echten Schwimmvögeln.

Der innere Bau weicht wenig von dem anderer Schnepfenvögel ab. Die Wirbelsäule besteht aus vierzehn Hals-, neun Rücken- und acht bis neun Schwanzwirbeln; das Brustbein zeigt äußere und innere Buchten, welche letztere die größten sind; die Hirnschale ist klein, das Hinterhauptslöcher groß und rundlich; dem Schnabel fehlt der knochenartige Tastapparat. Die Zunge ist kurz und stumpf, der Magen schwachmuskulig.

Man kennt gegenwärtig nur wenige Arten von Säblern; dieselben verbreiten sich aber über viele Länder der Erde und namentlich der Heimatskreis der europäischen Art ist sehr ausgedehnt. Eine Schilderung dieser wird uns hinlänglich mit der Lebensweise vertraut machen.

Der Säbelschnäbler, Krumm- oder Verkehrtsschnabel, Wasserschnabel, Schustervogel u. s. w. (*Recurvirostra Avocetta*) ist einfach, aber sehr anspendend gezeichnet. Oberkopf, Nacken und Oberhinterhals, die Schultern und der größte Theil der Flügel sind schwarz, zwei weiße Felder auf den Flügeln und das übrige Gefieder weiß. Das Auge ist röthlichbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß aschblau. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch minder lebhaftes Färbung. Bei den Jungen spielt das Schwarz ins Bräunliche und wird der Flügel durch rostgraue Federkanten gezeichnet.

Man hat den Säbelschnäbler von Mitteleuropa an fast überall in der alten Welt gefunden. Er bewohnt die Küsten der Nord- und Ostsee, die Salzseen Ungarns und Mittelasien, besucht von hier aus Südeuropa und Nordafrika, vordortaus Südchina und Indien, soll selbst am Vorgebirge der guten Hoffnung zuweilen bemerkt werden. Wo er vorkommt, tritt er stets in großer Anzahl auf. In unseren Gegenden erscheint er im April; seinen Rückzug beginnt er im September.

Er ist ein echter Seevogel; denn er verläßt die Küste des Meeres selten und falls es wirklich einmal freiwillig geschieht, nur dann, wenn er einen salzigen oder doch brackischen See aufsuchen will. Im Binnenlande gehört er zu den größten Seltenheiten. Seichte Meeresküsten oder Seeufer, deren Boden schlammig ist, bilden seinen Aufenthaltsort; daher kommt es, daß ihn in einzelnen Gegenden Jedermann kennt, während er wenige Meilen davon als fremdartig erscheint. Im Meere wechselt er, laut Naumann, seinen Aufenthalt mit der Ebbe und Flut. Wenn erstere die Watten trocken gelegt hat, sieht man ihn oft eine halbe Meile weit von der eigentlichen Küste, während er vor der Flut zurückweichend, nur am Strande sich aufhält. Er gehört zu denjenigen Seevögeln, welche Jedermann auffallen müssen, weil sie eine wahre Zierde des Strandes bilden. Bei ruhigem Gehen oder im Stehen hält er den Leib meist wagerecht und den dünnen Hals sförmig eingezogen. Sein Gang ist leicht und verhältnißmäßig behend, obgleich er selten längere Strecken in einem Zuge durchläuft, sein Flug zwar nicht so schnell, wie der der Strandläufer, aber immer doch rasch genug und so eigenthümlich, daß man den Vogel in jeder Entfernung erkennen kann, da die hohen, herabgeboogenen Flügel, welche mit weit ausholenden Schlägen bewegt werden, der eingezogene Hals und die langen, geradeaus gestreckten Beine, sehr bezeichnend sind. Den sehr ausgebildeten Schwimmhäuten entsprechend, bewegt sich der Säbelschnäbler auch in größerer Tiefe der Gewässer; er schwimmt sehr leicht und gewandt und macht von dieser Fertigkeit oft Gebrauch. Die pfeifende Stimme klingt etwas schwermüthig, keineswegs aber unangenehm, der Lockton ungefähr wie „Nul“ oder „Dütt“, der Paarungsruf klagend, oft und rasch wiederholt „Klin“, sodaß er zu einem förmlichen Jodeln wird.

Gewöhnlich sieht man den Säbelschnäbler im Wasser, stehend oder langsam umhergehend, mit beständig nickender und seitlicher Bewegung des Kopfes Nahrung suchend, nicht selten auch grüdelnd, wobei er nach Entenart mehr oder weniger auf dem Kopfe steht. Der seltene Schnabel wird anders gebraucht, als von den übrigen Sumpfvögeln, wie Naumann sagt, „säbelnd“, indem ihn der Vogel ziemlich rasch nach einander seitwärts rechts und links hin- und herbewegt und dabei die im Wasser schwimmende Nahrung, welche durch die Leisten an der inneren Schnabelfläche festgehalten wurde, aufnimmt. Der Schustervogel durchsäbelt auf diese Weise, langsam fortschreitend, die kleinen Pflüßen, welche sich während der Ebbe auf den schlammigen Watten erhalten und von kleinen lebenden

Wesen buchstäblich wimmeln, und wenn er mit dem Ausfischen einer solchen fertig ist, geht er an eine andere. Oft beschäftigt er sich mit einer einzigen eine Stunde lang und darüber. Gewöhnlich steckt er, wenn er anfängt, den Schnabel geradezu ins Wasser oder in den dünnflüssigen Schlamm und schnattert damit einige Augenblicke wie eine Ente, säbelt aber hierauf gleich los. Einige wenige sah ich auch im Sumpfe so über die kurzen, nassen Gräser säbelnd hinfahren, oder im Wasser schwimmende Geschöpfe fangen.“ Ich habe dieses Säbeln bei den Vögeln, welche ich am Mensaleh- und Mörissee beobachtete, auch bemerkt, glaube aber, daß sie in schlammigen Seen doch noch öfter gründeln, also nach Entenart den Schlamm durchschnattern, als säbeln.



Der Säbelschnäbler (*Recurvirostra Avocetta*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Der Säbelschnäbler ist, weil er stets in Gesellschaft lebt, auch überall scheu und flieht den Menschen unter allen Umständen. Wenn man sich der Stelle nähert, wo Hunderte dieser Vögel eifrig beschäftigt sind, ihre Nahrung aufzunehmen, bemerkt man, daß auf den ersten Warnungston hin alle unruhig werden und nun entweder watend und schwimmend dem tieferen Wasser zustreben oder sich fliegend erheben und erst wieder zur Ruhe kommen, wenn sie sich außer Schußweite wissen. Einen vorüberfahrenden Wagen oder einen Reiter lassen sie näher herankommen; jede verdächtige Bewegung des reitenden oder fahrenden Menschen verscheucht sie jedoch augenblicklich. Gegen andere Vögel

zeigt der Säbelschnäbler durchaus keine Zuneigung. Ein einzelner wird niemals von dem kleinen Strandgewimmel zum Führer erkoren, und wenn sich einer unter anderen Vögeln niederläßt, benimmt er sich durchaus unabhängig von der Gesellschaft; nur mit dem Stelzenläufer findet, wie schon bemerkt, ein einigermaßen freundschaftliches Verhältniß statt. Die Ursache dieser Zurückhaltung sucht Naumann, und gewiß mit Recht, weniger in dem mangelnden Geselligkeitstriebe, als in der eigenthümlichen Nahrungsweise.

Bald nach ihrer Ankunft trennen sich die Schwärme in Paare und vertheilen sich auf den Niststellen, am liebsten auf Flächen, welche mit kurzgrasigem Rasen bedeckt sind und von Austernfischern, Wasser- und Strandläufern, Meerschwalben, Silbermöven u. s. w. ebenfalls zum Nisten benützt werden, seltener auf Feldern mit jungem oder aufgegangenen Getreide, immer aber auf Strecken unweit der Seeküste. Das Nest ist eine unbedeutende, mit einigen trockenen Halmchen oder Gewürzel ausgelegte Vertiefung; das Gelege besteht in der Regel aus drei, seltener aus vier, oft nur aus zwei Eiern von der Größe der unseres Kiebitzes, birn- oder kreffelförmiger Gestalt, zarter, glanzloser Schale, lichtroth- oder olivengelblicher Grundfärbung und einer aus mehr oder weniger zahlreichen, schwarzgrauen und violetten Flecken und Punkten bestehenden Zeichnung. Beide Geschlechter brüten abwechselnd etwa siebzehn bis achtzehn Tage lang, zeigen sich ungemein besorgt um die Brut, umfliegen mit kläglichem Schreien den Menschen, welcher sich nähert, und führen die Jungen, sobald sie völlig abgetrocknet sind, einer Bodenfläche zu, welche ihnen Versteckplätze bietet, später an große Pfützen und endlich, wenn sie zu flattern beginnen, an die offene See.

Auch Säbelschnäbler lassen sich bei geeigneter Pflege im Käfige halten. Ich habe solche Gefangene freilich nur einmal gesehen, im Thiergarten zu Köln nämlich, und mir, um über das Gefangenleben berichten zu können, die Hilfe meines wackeren Freundes Bodinus erbitten müssen. „Immer“, so schreibt er mir, „habe ich eine außerordentliche Vorliebe gehabt für die besiederten Bewohner der Meeresküste, und stets war es mir ein hoher Genuß, am Strande der Ostsee, meiner Heimat, das Thun und Treiben der prächtigen Brandente, des Austernfischers und seiner zahlreichen Verwandten, insbesondere aber des Säbelschnäblers zu beobachten, von jeher war es mein Wunsch, letzteren, diese Perle eines Vogels, in Gefangenschaft zu halten. Allein während meines Aufenthaltes in der Heimat gelang es mir nicht, seiner habhaft zu werden. Der Vogel, an einigen Küstenplätzen von Küken gerade nicht selten, hatte sich in Folge von Nachstellungen und des unverständigen Wegnehmens seiner Eier, allmählich verzogen. Brütende Pärchen zu finden, war unmöglich, Alte zu fangen, mindestens sehr schwierig, ganz abgesehen davon, daß es mir mißlich erschien, letztere ans Futter zu gewöhnen und dauernd zu erhalten. Endlich gelang es mir, von Holland aus junge Säbelschnäbler zu erwerben. Meine Freude war groß, die Spannung, ob es mir gelingen möge, die halberwachsenen Vögel aufzubringen, nicht gering.“

„Aus vieljähriger Erfahrung weiß ich, daß der Durst auch beim wildesten Thiere, wenigstens für eine kurze Zeit, jede Scheu beseitigt; mein erstes Bestreben war daher, das Verlangen nach Wasser bei den in Folge der weiten Reise gänzlich ermatteten Vögeln zu befriedigen. Ohne Weiteres begaben sie sich zum Wasserbecken in dem Gesellschaftsbauer, welchen ich ihnen zum Aufenthalte angewiesen hatte, tranken in tiefen Zügen, und begannen auch bald, sich zu baden und zu putzen. Jetzt wußte ich, woran ich war; ich zweifelte keinen Augenblick mehr, daß sie auch Nahrung annehmen würden, und meine Vermuthung ward zur Gewißheit, als sie nach genügender Reinigung und Abtrocknung des durchnässten Gefieders wieder ins Wasserbecken stiegen und seitliche Bewegungen mit dem Schnabel ausführten. Was konnte ich nun wohl Besseres ins Wasser werfen, als das allgemeine Futter für derartige Sippschaft, frische Ameiseneier? Die zwischen denselben vorhandenen Ameisen bewegten sich im Wasser und zogen die Aufmerksamkeit der jungen Säbelschnäbler auf sich, und bald begannen diese, nachdem sie sich entschlossen, zu kosten, sich recht tüchtig mit der ihnen wohl behagenden Speise zu erquicken. Meine Vögel tranken also, sie badeten sich, sie fraßen, sie thaten Alles, was man vorläufig verlangen konnte, kurz: es ging nach

Wunsch. Aber die Ernährung mit Ameisenciern allein schien mir auf die Dauer doch nicht recht ersprießlich, auch etwas zu kostspielig. Ich versuchte daher, die Vögel an andere thierische Kost zu gewöhnen und wählte feingehacktes, rohes Fleisch und ganz klein geschnittene zarte Fische, welche mit Ameisenciern vermischt ins Wasser geworfen wurden. Sie verzehrten auch diese Stoffe, und so sah ich denn der Zukunft vertrauensvoll entgegen. Leider wurden mir in einer Nacht drei meiner Säbelschnäbler von Ratten getödtet und später noch einer, sodaß mir von sechs Stück noch zwei verblieben. Sie aber leben nun auch bereits seit drei Jahren im Garten."

"Gegen den Herbst hin hatten die Vögel ihr Jugendkleid so ziemlich abgelegt; gleichwohl war das prächtige Sammtschwarz der alten noch nicht vorhanden und ebensowenig das Wachsthum vollendet. Meine Vermuthung, daß die etwas derbe Fleischkost auf die Dauer doch nicht gut thun möchte, fand ich im Verlaufe der Zeit bestätigt, indem die Säbelschnäbler beim Gehen eine gewisse Schwäche in den Füßen zeigten. Es ist Dies ein untrügliches Zeichen, daß junge Vögel bei Mangel an Bewegung zu schweres Futter erhalten. Bei meinen Säbelschnäblern bemerkte ich noch außerdem Anschwellung an Lehen und Gelenken: Nahrungsveränderung war also geboten. Ohne Weiteres entzog ich nach und nach Fleisch und Fische und ließ dafür in entsprechender Menge mäßig gewichtetes Weißbrot reichen, ohne jedoch Fische, Fleisch oder Ameisencier gänzlich wegzulassen. Ich hatte mich nicht getäuscht. Die Vögel gewöhnten sich ohne Beschwerde auch an diese Nahrung, und Lähmung wie Fußanschwellung verloren sich. Ihr Befinden war das vorzüglichste, und ihre Munterkeit, ihre gefälligen Bewegungen fesselten jetzt die Aufmerksamkeit aller Besucher, welche durch ihre Schönheit bisher noch nicht gefesselt worden waren."

"Den stötenartigen Ruf, welchen der Säbelschnäbler in der Freiheit häufig ausstößt, habe ich bei meinen Gefangenen nicht gehört. Dagegen hatte ich Gelegenheit, genau zu sehen, wie der Vogel seine Nahrung erbeutet. Man meint gewöhnlich, daß derselbe solche in ganz ungewöhnlicher Weise fängt, und ist durch die auffallende Bildung des Schnabels und die mit demselben ausgeführten seitlichen Bewegungen dazu veranlaßt worden. Diese seitlichen Bewegungen sollen, so nimmt man an, vom Säbelschnäbler bei geöffnetem Schnabel ausgeführt, und die zwischen die Schnabelhälfte gerathenen Seethierchen festgehalten und verschluckt werden. Nach meinen Beobachtungen, welche jeden Zweifel ausschließen, führt der Vogel diese Seitwärtsbewegungen aber nicht mit geöffnetem, sondern mit vollständig geschlossenem Schnabel aus, und Das nicht allein im Wasser, sondern auch auf dem Lande. Ich möchte glauben, daß er säbele, um die zur Nahrung dienenden Thierchen aufzusuchen, ähnlich, wie es Mören oder Flammings thun, wenn sie mit ihren Füßen schnell auf einer und derselben Stelle auf- und niedertreten. Der Schlamm geräth dadurch in Bewegung, der Grund wird aufgelockert, die in ihm verborgenen Thiere kommen zum Vorschein und können nun ergriffen und verspeist werden. Dasselbe bezweckt der Säbler durch seine seitlichen Schnabelbewegungen. Niemals habe ich gesehen, daß einer meiner Gefangenen die ihm dargereichte Nahrung durch eine Bewegung nach der Seite hin aufgenommen hätte; mit aller Bestimmtheit aber habe ich beobachtet und behaupte es demnach, daß er seine Nahrung ebenso wie ein Regenpfeifer oder Schlammäufer mit der Schnabelspitze erfaßt und dann verschlingt. Daß er nicht im Stande ist, dieselbe zu zerstückeln, zeigt der erste Blick auf die eigenthümliche Form des zarten Werkzeuges. Mit diesem vermag er in keiner Weise zu schädigen; daher kommen denn auch niemals Kämpfe unter den Säblern vor. Ihr Wesen ist ein durchaus friedliches und harmloses. Sie behelligen andere Vögel nie, können sich aber auch gegen andere nicht vertheidigen und müssen deshalb mit solchen zusammengebracht werden, welche den Sinn für Frieden und dieselbe Nahrung mit ihnen gemein haben. Es sind durchaus empfehlenswerthe Gefangene, die auf Grund vorstehender Mittheilungen jeder Liebhaber zu erwerben suchen sollte, wenn ihm die Beschaffung nur irgend möglich scheint."

Die größten Mitglieder der Gattung sind die Brachvögel (Numenii), welche gleichsam den Uebergang von ihren Verwandten zu den Ibissen und somit mittelbar zu den Reihevögeln zu bilden scheinen. Sie sind schön gestaltete, schlank gebaute Vögel mit gestrecktem Leibe, langem, dünnen Halse, kleinem Kopfe, einem sehr langen, leicht gebogenen, an der Wurzel hohen, nach vorn allmählich verschwächten, mit Ausnahme der hornigen Spitze weichen Schnabel, dessen Obertheil etwas länger als der untere und ein wenig über ihn herabgebogen ist, vierzehigen, schlanken und hohen, bis weit über die Ferse hinauf nackten, breitschlägigen Füßen, deren Zehen durch eine deutliche Spannhaut verbunden werden, großen, spitzen Flügeln, in denen die erste Schwinge die längste, zwölfiederigem, mittellangen, abgerundeten Schwanz und derbem, dichtschließenden, lerkensfarbigen Kleingefieder, welches sich weder nach dem Geschlecht, noch nach der Jahreszeit unterscheidet.

Die inneren Verhältniſſe haben wenig Ausgezeichnetes. Die Wirbelsäule besteht aus zwölf Hals-, neun Rücken-, acht bis neun Schwanzwirbeln; das Brustbein zeigt die gewöhnlichen vier Hautknochen; das Becken fällt durch seine Länge und Schmalheit, der Oberarmknochen durch die verhältnißmäßige Länge auf; der knochen Zellige Taſtapparat fehlt; die Zunge ist im Vergleich zur Schnabellänge sehr kurz, der Zungenkern nur am Hintertheile verknochert, der Magen rundlich und muskelfräftig.

Man kennt von dieser nach außen hin wohl abgegrenzten Gruppe oder Familie kaum ein Duzend Arten, welche sich sämmtlich ähneln. Sie verbreiten sich fast über alle bekannten Theile der Erde, leben in den verschiedensten Gürteln derselben und durchwandern theilweise sogar alle Gürtel der Erde im Laufe des Jahres.

Der Brachvogel oder Bracher, die Korn-, Feld-, Brach- und Doppelschnepfe, das Brachhuhn, der Wind-, Wetter-, Gewitter- und Regenvogel, Feldmäher, der Geißvogel oder die Himmelsgeiß, Reihhaken, Kieloch u. s. w. (Numenius arquatus), der größte aller Schnepfenvögel, ist 26 bis 28 Zoll lang und 45 bis 47 Zoll breit, wovon freilich 7 bis 8 Zoll auf den Schnabel kommen; die Fittiglänge beträgt 12 bis 13, die Schwanzlänge $4\frac{1}{2}$ bis 5 Zoll. Das Gefieder der Oberseite ist braun, lichtrothgelb gerandet, das des Unterrückens weiß, braun in die Länge gefleckt, das des Unterkörpers rothgelblich, braun geschäftet und längsgefleckt; die Schwingen sind schwarz, weiß gekantet und weiß gefleckt, die drei ersten an der Innenseite weiß gesäumt, die übrigen zackig lichter gefleckt, die Steuerfedern auf weißem Grunde schwarzbraun gebändert. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, an der Wurzel des Unterschnabels ölgrün, der Fuß bleigrau. Die Jungen unterscheiden sich von den Alten hauptsächlich durch den kurzen Schnabel, die dicken Füße und die bläſſeren Fleckchen im Gefieder der Unterseite.

Es gibt kein Land in Europa, in welchem der Brachvogel noch nicht beobachtet worden wäre; denn im Norden brütet er, und den Süden berührt er während seines Zuges. Außerdem findet er sich im größten Theile Asiens unter denselben Bedingungen. Auf seinen Wanderungen besucht er Mittelasien ebenso regelmäßig wie Indien, wo er im September eintrifft und bis zum März verweilt. Im Nordwesten Amerikas gehört er auch nicht zu den Seltenheiten. Bei uns zu Lande trifft er im April ein und wandert bis Anfangs Mai durch, kehrt aber schon Ende Julis zurück, treibt sich ziellos umher und bricht endlich im September nach der Winterherberge auf, vorausgesetzt, daß das Wetter ungünstig ist; denn unter Umständen überwintert er auch in nördlichen Gegenden, seltener in Deutschland, häufiger in Großbritannien oder auf den Färöern, deren Buchten der Golfstrom eisfrei erhält. In Griechenland sieht man, laut von der Mühle, in Spanien nach meinen Erfahrungen, einzelne Brachvögel während des ganzen Jahres; möglicherweise sind diese Nachzügler Junge, welche noch nicht ans Fortpflanzungsgeſchäft denken.

Unter allen Schnepfenvögeln zeigt sich der Bracher am wenigsten wählerisch hinsichtlich seines Aufenthaltes. Ihm ist jede Gegend recht, die Seelüste wie verschiedene Binnengewässer, die Ebene wie das Hügelland. Wenn man bei ihm von einer Heimat sprechen will, muß man die Tundra als

solche bezeichnen; denn in ihr, bezüglich in den ausgedehnten Mooren des hohen Nordens, steht das Nest, in ihr wird er geboren. Außer ihr bindet er sich an keine Vertiklichkeit. Von dem Wasser aus fliegt er auf das dürrste Land, von diesem auf Feld oder Wiese, von hieraus wieder zum Wasser zurück, just, wie es ihm einfällt. Zeitweilig theilt er mit der Sumpfschnepfe, zeitweilig mit dem Dickfuß dasselbe Gebiet. Man begegnet ihm überall, aber nirgends eigentlich regelmäßig. Während seiner Wanderung, welche er ebensowohl bei Tage als bei Nacht ausführt, folgt er allerdings den allgemeinen Heerstraßen, aber nur im großen Ganzen; denn er verläßt die Ströme und Flüsse auf Meilen weit, wenn ihm dazu die Lust anwandelt, übersiegt auch ohne Bedenken mittelhohe Gebirge. Wie bei uns zu Lande treibt er es auch in der Winterherberge. Er gehört zu den regelmäßigen Erscheinungen an



Der Brachvogel (*Numenius arquatus*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

den Seen; aber er fängt auch mit dem Ibis in der Steppe Heuschrecken oder sucht sich an den felsigen Ufern des Nils in Nubien sein Futter: er ist überall heimisch.

Ich habe den Brachvogel im hohen Norden auf seinen Brutplätzen gesehen und am weißen oder blauen Nile erlegt, in Egypten, Griechenland, Spanien und Deutschland beobachtet, unter den verschiedenartigsten Verhältnissen mit ihm verkehrt und ihn unter allen Umständen als denselben kennen gelernt. Scheu und vorsichtig, mißtrauisch, selbstbewußt und doch furchtsam zeigt er sich stets. Geselliger als viele andere Schnepfenvögel, bildet er gern kleine Vereine, und seine Wachsamkeit versammelt stets eine Menge minder kluger Strandvögel um ihn; er aber gibt sich mit dem Gesindel nur soweit ab, als es ihm gerade gut dünkt. Dem Locktone seiner Art folgt er, beantwortet ihn wenigstens, um andere Stimmen bekümmert er sich nicht; die übrige Thierwelt läßt ihn entweder gleichgiltig oder flößt ihm Mißtrauen und Furcht ein. Den Menschen meidet er unter allen Umständen, selbst am

Brutplaze, obgleich er hier sich ungleich weniger scheu zeigt, als irgend wo anders; an den südlichen Seen wird er geradezu unerträglich, weil er für den Jäger ein noch schädlicherer Warner ist als jeder Kiebitz, weil er die Flucht nicht erst dann ergreift, wenn die Gefahr ihm schon nah, sondern unter allen Umständen, sowie sich ihm etwas Verdächtiges auch nur von weitem zeigt. Dabei unterscheidet er sehr richtig zwischen gefährlichen und ungefährlichen Leuten, läßt einen Hirten oder einen Bauer z. B. nah an sich herankommen, flieht aber jeden ihm einigermaßen auffallenden Menschen aus größter Entfernung. Meinen schwarzen Dienern gelang es viel öfter als mir, Brachvögel zu erlegen, obgleich ich mir die größte Mühe gab, die schlaue Geschöpfe zu überlisten.

Von dieser feinen Verstandeshunden, dem Jäger ärgerlichen Vorsicht abgesehen, erscheint der Brachvogel dem Beobachter als ein sehr anziehendes Geschöpf. Haltung, Gang, Flug und Stimme zeichnen ihn vor sämmtlichen Schnepfenvögeln zu seinem Vortheile aus. Er geht mit großen Schritten, aber leicht und zierlich, wie Naumann sagt, „anständig“, verdoppelt, wenn er schnell weiter will, sie nicht der Zahl, sondern der Weite nach und weiß sich so vortrefflich zu fördern; er geht auf dem Lande ebensogut wie im Wasser, wadet oft bis an den Leib in demselben umher und schwimmt ungezwungen, scheinbar zu seinem Vergnügen. Dies hat Naumann sehr genau beobachtet, und meine Wahrnehmungen stimmen damit überein. Der Flug ist zwar nicht besonders schnell, aber regelmäßig, gewandt und der verschiedensten Wendungen fähig, scheint auch den Vogel nicht im geringsten zu ermüden. Vor dem Niedersetzen pflegt er eine kurze Zeit lang zu schweben; wenn er sich aus bedeutenden Höhen herabstürzen will, zieht er die Flügel an und schießt wie ein fallender Stein tausend hernieder, hält sich aber durch einige Flügelschläge und Ausbreiten der Schwingen noch rechtzeitig auf und betritt erst nach einigen Schwankungen den Boden. Seine Stimme besteht aus abgerundeten, vollen, klangreichen Tönen, welche man ebensogut mit denen der Flöte wie mit denen der Orgel vergleichen und durch die Silbe „Täü, täü“ und „Täüü, täüü“ ausdrücken kann. Sie hat, wie Naumann sagt, für viele Menschen einen eigenthümlichen, für den jagenden Naturforscher aber einen hohen, unvergleichlichen Reiz und darf als die angenehmste gelten, welche irgend ein Sumpfvogel hervorzubringen vermag. Der Laut, welchen der Brachvogel vernehmen läßt, wenn er sich vertraulich unterhält, klingt wie „Twi, twi“; der Angstruf ist ein kreischendes „Kräh“ oder „Krüh“. Während der Paarungszeit läßt auch er einen kurzen Gesang vernehmen; derselbe besteht jedoch auch nur aus dem gewöhnlichen Lockrufe, welcher in eigenthümlicher, für mich unbeschreiblicher Weise verschmolzen wird.

Einzelne Gegenden Norddeutschlands werden vom Brachvogel bereits zum Nisten benutzt; eigentlich aber brütet er in nördlicheren Ländern und hier, wie bemerkt, hauptsächlich in der Tundra. Die Brutvögel treffen auch in Lappland ungefähr um dieselbe Zeit ein wie bei uns und schreiten bald nach ihrer Ankunft zur Fortpflanzung. Das Männchen läßt seinen Paarungsruf jetzt zu jeder Tageszeit, am häufigsten aber in den stillen Mitternachtsstunden erschallen, und das Weibchen sucht inzwischen nach einem passenden Hügelchen im Moore, welches das Nest tragen soll. Letzteres ist nichts Anderes als eine Vertiefung im Moose oder Niedgrase, welche mir erschien, als ob sie eingedrückt und gerundet, nicht aber durch Auszuharren entstanden sei. In einigen dieser Nester fand ich eine dürftige Unterlage von herbeigetragenen Pflanzenstoffen; in anderen war das Moos selbst hierzu benutzt worden. Die vier Eier sind größer als die einer Ente, birn- oder kreffelförmig, nicht gerade glattschalig, glanzlos und auf schmutzig Ugrünem, mehr oder weniger ins Gelbe und Bräunliche spielenden Grunde mit dunkelgrauen Unterflecken und Punkten, grünlich schwarzbraunen Oberflecken, Stricheln und Schnörkeln gezeichnet. Beide Geschlechter scheinen abwechselnd zu brüten, bekunden mindestens eine außerordentliche Liebe zur Brut und setzen sich, angesichts des Feindes, wirklichen Gefahren aus. Die Jungen werden baldmöglichst den Stellen zugeführt, welche mit höherem Grase bestanden sind.

Kerbthiere der verschiedensten Art in allen Lebenszuständen, Würmer, Muscheln, Krebssthiere, auch Fischchen oder Lurche und endlich mancherlei Pflanzenstoffe, insbesondere Beeren, bilden die Nahrung der erwachsenen Bracher; die Jungen fressen nur Kerse und im hohen Norden ausschließlich Mücken und deren Larven. In der Gefangenschaft gewöhnt er sich bald an das übliche Erfassfutter,

bekundet aber immer eine gewisse Vorliebe für Fleisch und zeigt sich darin dem Ibis ähnlich. Bei einiger Pflege hält er sich sehr gut, zumal in einem größeren Käfige oder umschlossenen Gehege im Freien, gewöhnt sich sehr schnell an seinen Pfleger oder an andere Thiere, mit denen man ihn zusammen-sperrt und bekundet also auch dadurch seine hohe geistige Begabung.

Die Jagd wird allerorten mit einer gewissen Leidenschaft betrieben, weil die Klugheit des Vogels den Menschen herausfordert. Leicht ist sie nicht und der Zufall der beste Gehilfe des Jägers. Der Fang verspricht am Neste sicheren Erfolg und gelingt auch oft am Wasserschneppenherde. Hier hält der eifrige Vogelsteller den Brachvogel für Das, was der Auerhahn oder Hirsch dem Jäger ist, für das Höchste seiner Wünsche. Die außerordentliche Vorsicht und Klugheit dieser langbeinigen, fernsichtigen Gesellen beansprucht alle Aufmerksamkeit des Jägers. Er darf sich in seinem Hüttchen nicht rühren, muß sein Locken genau verstehen, es nie zur Unzeit thun oder fortsetzen u. s. w. Wenn die kommende Gesellschaft nicht gleich zwischen die Garne, sondern neben denselben einfällt, muß die Geduld des Voglers eine harte Probe bestehen und er solange warten, bis die Vögel zu Fuße ankommen, wartet aber oft genug vergebens, da sie, je länger sie sich in der Nähe des Herdes umhertreiben, mehr und mehr Verdacht schöpfen und sich dann oft entfernen, anstatt zu nähern. „Aber es ist auch keine kleine Freude, fünf, sechs oder noch mehr solcher köstlicher Vögel auf einem Zuge unter dem Garne zappeln zu sehen.“

Das Wildpret des Brachvogels und seiner Verwandten wird mit Recht sehr geschätzt, steht aber dem der wirklichen Schneppen weit nach und verdient seinen Ruhm auch nur im Spätsommer, nicht aber im Herbst oder im Frühlinge. Diejenigen Brachvögel, welche man im Winter in Afrika erlegt, eignen sich nur zur Suppe.

* * *

Die Reihervögel (Herodias) bilden die dritte Zunft der Ordnung. Sie gehören zu den großen Sumpfvögeln und kennzeichnen sich durch mehr oder weniger kräftigen, meist aber langen, gestreckten, seitlich verschmäligten Leib, langen Hals, kleinen Kopf mit langem, starken, dicken und hohen, ausnahmsweise auch löffelförmig verbreiterten Schnabel, dessen Oberfläche größtentheils mit einem harten Hornüberzuge bekleidet ist, hohe und lange, weit über die Ferse hinaus nackte Beine mit vier Zehen, welche beim Gehen sämmtlich den Boden berühren, vorn gewöhnlich durch kurze Spannhäute verbunden, regelmäßig mit kräftigen Krallen bewehrt sind, mäßig lange, abgerundete Schwingen, entwickelte Afterflügel, einen kurzen, schmalfederigen Schwanz und ein weiches, im ganzen kleinfederiges Gefieder, welches stets die Bügel und oft auch das Gesicht oder den Hals unbekleidet läßt. Sie leben in Sümpfen und seichten Gewässern, seltener auf trockenem Boden, fressen Wirbel-, Weich-, Krebs- und Kerbtbiere, nisten an erhabenen Orten, meist auf Bäumen, legen hellfarbige, weiße oder bläulichgrüne, nicht- oder doch nur blaß gefleckte Eier und erziehen eine mäßige Anzahl von Jungen, welche Nesthocker sind.

Als Bindeglieder zwischen den Schneppen- und Reihervögeln betrachten wir die Ibisse (Ibides), verhältnißmäßig kleine, aber kräftig gebaute Vögel mit langem Halse, kleinem Kopfe, schlankem, nicht besonders starken, aber langen, sichelförmig abwärts gekrümmten, von der Wurzel nach der Spitze zu allmählich verdünnten, fast walzigrunden Schnabel, dessen Oberkiefer eine bis zur äußersten Spitze gehende Längsfurche trägt, und dessen Mundkanten stumpf, aber nicht wulstig sind, hohen, schlanken Beinen, mit ziemlich langen Zehen, deren drei vordere durch eine kleine Spannhaut vereinigt werden und welche schmale, flachgebogene, an der Spitze scharfe, unten ausgehöhlte Krallen tragen, deren mittlere eine kammartige Zahnung zeigt, großen, breiten, zugerundeten Flügeln, unter denen die zweite Schwinge die längste zu sein pflegt und deren Afterflügel sich durch seine Kürze oder durch Zerklüffenheit seiner Federn auszeichnet, kurzen, breit abgerundeten oder etwas ausgeknittenen, aus

zwölf Federn bestehenden Schwänze und ziemlich derbem, gut schließenden Kleingefieder, dessen Farben sich über große Felder vertheilen. Die kleineren Mitglieder der Familie ähneln in ihrer Gestalt den Brachvögeln, unterscheiden sich aber schon durch die gänzlich verschiedene Färbung und noch mehr durch den Mangel an Zeichnung der Federn. Einige Arten fallen auf durch die Nacktheit des Gesichtes und Halses, eigenthümliche Bekleidung dieser Stellen, verlängerte Hinterhalsfedern und dergleichen. Die Geschlechter unterscheiden sich wenig, die Jungen merklich von den Alten; auch das Sommer- und Winterkleid kann ziemlich verschieden sein.

Aus den Untersuchungen von Nitzsch geht hervor, daß der innere Bau der Ibisse dem der Brachvögel ähnelt; das Kopfigerüst ist jedoch in allen Theilen kräftiger, die Stirn höher und breiter, die Augenscheidewand vollständig verknöchert; die Wirbelsäule besteht aus funfzehn oder sechszehn Halswirbeln (zwei bis drei mehr als bei den Brachvögeln), acht bis neun Brust- und sieben Schwanzwirbeln; das Brustbein ist minder schmählig, seine beiden inneren Hautbuckten kommen den äußeren fast an Größe gleich; viele Theile des Gerippes sind im Gegensatze zu den entsprechenden Schnepfenvögeln marklos und luftführend, so namentlich die Oberarm-, Schulter- und Beckenknochen, das Brustbein und die meisten Wirbel. Die Zunge ist eine kleine, dreieckige Rümmerzunge, der Magen muskelig; die Blinddärme zeichnen sich aus durch ihre Kürze u. s. w.

Im Gegensatze zu den Schnepfenvögeln bewohnen die Ibisse vorzugsweise die warmen Gürtel der Erde; nur wenige Arten kommen auch in gemäßigten Länderstrichen vor. Man findet sie in allen Erdtheilen, einzelne Arten in sehr verschiedenen Ländern, andere innerhalb eines mehr beschränkten Verbreitungskreises. Diejenigen, welche im Norden des Gebietes der Familie leben, gehören zu den Wandervögeln, die übrigen streichen, jedoch mit einer gewissen Regelmäßigkeit. Alle Arten leben mehr oder weniger im Sumpfe, diese nahe der Meeresküste, jene auf feuchten Gebirgsebenen, einige auch im Walde oder in der buschreichen Steppe, jedoch immer nur da, wo es Bäume in der Nähe gibt; denn zu diesen kommen sie wenigstens des Abends, um auf ihnen Nachtruhe zu halten. Alle Arten, deren Lebensweise man kennt, sind Tagvögel. Sie fliegen mit Sonnenaufgang oder wenige Minuten früher von ihren Schlafplätzen weg nach denjenigen Orten, welche ihnen Nahrung versprechen, beschäftigen sich übertags, ruhen in den Mittagstunden entweder auf dem Boden oder und häufiger wohl auf Bäumen, suchen nachmittags wiederum Futter und ziehen abends gemeinschaftlich den Schlafplätzen zu; sie wandern auch nur in den Tagesstunden, nicht einmal in mond hellen Nächten.

In ihrem Wesen und Betragen haben sie allerdings noch Manches mit den Schnepfenvögeln gemein; aber die Aehnlichkeit der Lebensweise und Sitten beider Gruppen ist doch mehr eine scheinbare als wirkliche. Den Brachvögeln ähneln die Ibisse, wenn sie auf dem Boden einhergehen und Nahrung suchen; in allem übrigen unterscheiden sie sich von ihnen. Sie gehen gut, mit gemessenen Schritten, niemals eigentlich rennend, sondern stets schreitend, waten bis zu ihrem Leibe ins Wasser, schwimmen; wenn ihnen die Lust ankommt oder die Noth sie zwingt, verhältnißmäßig gut, fliegen langsamer als die Brachvögel, mit vielen Flügelschlägen, auf welche dann ein längeres Gleiten folgt, ordnen sich nicht in die Keilform, sondern bilden höchstens eine gerade Linie, welche ihrer Breite nach die Luft durchschneidet, schweben vor dem Niederlassen nach Art der Störche und fußen, wie schon bemerkt, wenn sie nicht nach Nahrung ausgehen, regelmäßig auf Bäumen. Ihre Stimme entbehrt des Wohlklangs und ist immer dumpf und rauh oder kreischend, klagend und gellend, bei einzelnen Arten höchst sonderbar, bei keinem einzelnen Mitgliede der Familie wirklich ansprechend. Die Sinne stehen mit denen der Brachvögel mindestens auf gleicher Stufe; die geistigen Fähigkeiten räumen ihnen die erste Stelle innerhalb ihrer Gattung ein. Wesen und Betragen fesseln selbst den Unkundigen und erklären die Verehrung, welche einzelne dieser Vögel in früheren Zeiten genossen oder die Beachtung, welche anderen noch heutigen Tages zu Theil wird. Alle Ibisse sind gesellig und vereinigen sich nicht bloß mit den Artgenossen, sondern auch mit fremdartigen Vögeln, ohne jedoch mit diesen eine engere Verbindung einzugehen, mindestens ohne eine solche längere Zeit zu unterhalten, während sie

unter sich stets zusammenleben, ja, wie es scheinen will, ohne die Gesellschaft anderer ihrer Art gar nicht bestehen können. Die Vereine, welche sie bilden, trennen sich selten oder nie; denn die meisten Arten brüten und wandern gemeinschaftlich und bleiben auch in der Winterherberge in enger Verbindung; die wenigen Arten, welche von dieser Regel eine Ausnahme bilden, leben mindestens paarweise zusammen.

Die Nahrung kann sehr verschiedenartig sein, je nach der Verticlichkeit, welche zeitweilig oder hauptsächlich bewohnt wird. Im allgemeinen darf man sagen, daß die Zibiffe, wie ihre Kunstverwandten, kein Thier verschmähen, welches sie erlangen und verschlingen können. Diejenigen, welche sich vorzugsweise an Flußmündungen oder am Meeresstrande aufhalten, fressen hauptsächlich Fische, Krebse und Weichthiere, die, welche am liebsten im Sumpfe leben, Fische, Lurche verschiedener Art und kleines Wassergethier. Während des Freilebens verschmähen sie wahrscheinlich jede Pflanzennahrung; in der Gefangenschaft aber nehmen sie ausnahmslos solche an, insbesondere Weißbrot, welches ihnen ein wahrer Leckerbissen zu werden scheint.

Die Brutzeit fällt mit dem Frühlinge der bezüglichlichen Heimat zusammen. Das Nest wird stets im Gezweige der Bäume oder Gesträuche errichtet, regelmäßig wohl da, wo die Bäume im Sumpfe oder im Wasser stehen und dieses die Annäherung erschwert. Nester, welche andere Vögel errichteten, werden von den Zibiffen gern zur Brut benutzt und dann nur ein wenig ausgebeffert; nöthigenfalls aber erbauen sie sich selbst solche aus Zweigen, feinen Reisern, Halmen und Wurzeln. Das Gelege zählt drei bis sechs einfarbige Eier. Ob beide Gatten brüten, bleibt fraglich; wohl aber wissen wir, daß beide sich an der Erziehung der Jungen theilnehmen. Letztere bleiben bis zum Flüggsein im Neste, werden aber auch nach dem Ausfliegen noch längere Zeit von den Alten geführt, schon weil sie sich den Vereinen derselben anschließen. Ihre Ausbildung bedarf mindestens zwei Jahre; mehrere Arten scheinen erst im dritten Frühlinge ihres Lebens fortpflanzungsfähig zu werden.

Von natürlichen Feinden haben die Zibiffe wenig zu leiden. Die größeren Raubvögel ergreifen einen und den anderen, ohne jedoch viel Schaden zu thun; die Raubsäugethiere werden durch die Aufenthaltsorte zurückgehalten. Der Europäer jagt die Vögel nirgends eigentlich regelmäßig, obgleich ihr schmackhaftes Fleisch die Jagd wohl belohnt. Umso eifriger ist man allerorten, wo Zibiffe leben, bedacht, Junge zu erlangen und zu zähmen, da die gefangenen sich nicht nur bald an den Menschen gewöhnen, sondern, Dank ihres Verstandes und ihrer Lebenswürdigkeit, diesen auch jederzeit aufs Höchste erfreuen.

Der schlanke Leib, mittellange Hals, der lange, bogenförmige, verhältnißmäßig dünne Schnabel, der mittellange Fuß, der ziemlich breite, abgerundete Flügel, in welchem die zweite und dritte Schwinge die längsten sind, der verhältnißmäßig kurze Schwanz und die dichte Befiederung, welche nur den Bügel unbekleidet läßt, kennzeichnet die Sichel (Falcinellus), welche in Europa durch den Sichel, Sichel Schnabel, Sichelreihher oder die Schwarzschnepfe (Falcinellus igneus) vertreten werden. Das Gefieder ist auf Hals, Brust, Bauch, Schenkel und dem Obertheile der Flügel kastanienbraunroth, auf dem Scheitel dunkelbraun, mit rothem Schimmer auf dem Rücken schwarzbraun mit violettem oder grünlichem Schiller; ebenso sehen die Schwungs- und Steuerfedern aus. Das Auge ist braun, der nackte Augentkreis grüngrau, der Schnabel schnuzigdunkelgrün, der Fuß grüngrau. Im Winterkleide sind Kopf, Border- und Hinterhals schwarz, nach unten hin lichter, alle Federn seitlichweiß gesäumt; der übrige Oberkörper ist kupferfarben und grün unter einander gemischt, der Unterkörper vom Kopfe an braungrau. Die Länge beträgt 19 bis 23, die Breite 35 bis 38, die Fittiglänge 13 bis 14, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Verbreitungskreis des Sichelers erstreckt sich über Südeuropa und einen großen Theil Asiens und Nordafrikas. In unserem heimatlichen Erdtheile bewohnt der Vogel die Donautiefländer,

Rußland und das südliche Polen, einzeln auch Südtalien, Südfrankreich und Spanien; in Asien kommt er in allen Ländern ums kaspische und schwarze Meer, in Anatolien, Persien und Syrien vor; in Afrika nistet er an den nördlichen Strandseen. Gelegentlich seines Zuges besucht er das Innere und den Westen Afrikas, dort dem Nile, hier der Küste des Meeres folgend; in Indien dagegen scheint er nicht vorzukommen, da er mehr dem Westen, als dem Osten angehört. Von Ungarn und Polen aus haben sich einzelne nach Schlesien, Anhalt, Braunschweig und anderen deutschen Gauen verflogen; ja es ist vorgekommen, daß solche Irrlinge bis nach Island verschlagen wurden. In Egypten hält sich der Sichler, wie ich annehmen darf, jahraus, jahrein in derselben Gegend auf; in Ungarn gehört er zu den Zugvögeln, welche regelmäßig Ende Aprils oder Anfangs Mai ankommen und im August, spätestens im September wegziehen. Hier beherbergen ihn alle geeigneten Vertikalitäten an der unteren Donau, Sau und Drau und zwar die großen Sumpflandsen und Teiche, welche von jenen Flüssen aus zeitweilig überflutet werden. Strandseen und Brüche oder schlammige Sümpfe, auch Moräste werden bevorzugt; in ihrer Nähe oder in ihnen selbst brütet er, in ihnen hält er sich auf. Die Flüge, welche eine gewisse Gegend bewohnen, scheinen ihren Aufenthalt zu wechseln und von einem Sumpfe zum anderen zu schweifen. Dasselbe gilt für die Winterzeit, während die Fortpflanzung selbstverständlich an ein und denselben Ort bindet.

Der Sichler fällt jedem Beobachter auf, obgleich er, von fern gesehen, einem Brachvogel einigermaßen ähnelt. Bei ruhigem Gange trägt er den Hals ziemlich eingezogen, Sförmig zusammengebogen, den Leib vorn aufgerichtet, den Schnabel gegen die Erde geneigt; der Gang selbst geschieht mit leichten großen Schritten, deren Eile und Weite sich unter allen Umständen gleich zu bleiben scheint. Beim Nahrungsuchen wadet er gern in tieferem Wasser umher, und wenn es ihm behagt, schwimmt er, auch ohne eigentlich genöthigt zu sein, von einem Inselchen nach dem anderen. Im Fliegen streckt er den Hals und die Füße geradeaus und schlägt die Flügel ziemlich schnell, in nicht weit ausholenden Schwingen, schwebt hierauf mit stillgehaltenen gerade fort und gibt sich durch erneuerte Flügelschläge wiederum einen Anstoß; höchst selten sieht man einen dieser Vögel allein, fast ausnahmslos vielmehr eine ziemliche Anzahl gemeinsam dahinsiegen, stets hoch über dem Boden und die ganze Schar in eine einzige lange Linie geordnet, welche ihrer ganzen Breite nach so dicht neben einander fortzieht, daß sich die Schwingenspitzen der einzelnen fast zu berühren scheinen, und welche, wie Raumann sehr richtig sagt, in den anmuthigsten schlängelnden Bewegungen fortrückt. „Es gewährt einen herrlichen Anblick, eine lange Schnur solcher Vögel die Luft durchschneiden zu sehen. Wie ein fadenfliegender Sommer, den ein leiser Lufthauch quer fortreibt, scheinen sie dahin zu schweben; nicht streng in gerader Linie, sondern in anmuthigsten, manchsaltigsten, sanft auf- und absteigenden, alle Augenblicke veränderten Bogen schlängelt sie sich durch die Lüfte fort, indem sich bald die Mitte, bald das eine, bald das andere Ende oder die Räume zwischen diesen senken oder erheben, etwas voreilen oder zurückbleiben, sodaß die Linie wellen- oder wogenförmig fortwährend abwechselt, dabei jedoch stets geschlossen und jeder einzelne Vogel mit dem neben ihm fliegenden in derselben Richtung bleibt. Wenn ein solcher Zug sich niederlassen und Halt machen will, dann erst zerreißt der lange Faden in Stücke, diese lösen sich auf, die einzelnen Vögel fliegen durch einander, fangen an zu schweben, sich in Kreisen zu drehen oder einzelne Schneckenlinien zu beschreiben, und stürzen sich nun mit sausendem Hin- und Herschwenken einzeln, oder doch nicht alle in demselben Augenblicke, aber rasch einander folgend und ein jeder auf seine eigene Weise, hernieder. . . . Beim Bilden einer solchen Linie steigen die Sichler auf, erheben sich in Kreisen höher und höher, fangen an fortzurücken, und ehe man es sich versieht, wird aus dem unordentlichen Haufen der Anfang einer Querlinie, der sich zu beiden Seiten nach und nach, aber sehr schnell, die übrigen Vögel anschließen, und sowie der Zug fortrückt, sieht man immer noch bald an diesem, bald an jenem Ende andere Wanderungslustige sich anreihen und so die Schnur verlängern.“ Raumann meint, daß diese Art zu fliegen blos von den wandernden Vögeln befolgt werde; ich darf, auf meine Beobachtungen gestützt, versichern, daß die Sichler, wenn sie sich in Massen bewegen, immer in derselben Weise dahinziehen.

Die Stimme ist ein heiserer, wenig hörbarer Laut, oder eigentlich gar kein solcher, sondern mehr ein Geräusch, welches wie „Nah“ klingt, und nur auf wenig Schritte hin vernommen wird. Von den Sungen hört man zuweilen, aber ebenfalls selten, noch ein eigenthümliches Zischen; andere Stimmklänge scheinen die Sichter nicht zu besitzen.

Das Wesen entspricht dem oben rücksichtlich der ganzen Familie Mitgetheilten. Auch die Sichter gehören zu den klugen, verständigen Mitgliedern ihrer Familie. Sie bekunden scheinbar einen gewissen Ernst, sind aber in Wirklichkeit sehr fröhliche, ja sogar übermüthige Geschöpfe, welche eine gewisse Neugier zeitweilig offenbaren und sie nicht bloß unter einander, sondern auch anderen Vögeln gegenüber bethätigen. An Vorsicht und Scheu stehen sie den übrigen Sumpfvögeln nicht nach: es hält fast ebenso schwer, einen von ihnen, als einen Brachvogel zu hintergehen. Da, wo sie sich ansässig gemacht haben oder auch nur zeitweilig aufhalten, lernen sie sehr bald die gefährlichen Menschen von den harmlosen unterscheiden, also beispielsweise begreifen, daß ihnen der ungarische Bauer ebensowenig verderblich wird, wie der ägyptische Fischer, während sie am Nile, wie an der Donau den Jäger unter allen Umständen ängstlich meiden. Am Mensalehsee flogen diejenigen, welche ich beobachten konnte, von dem Schlafplatze aus, stets in bedeutender Höhe nach Stellen in den Sümpfen, welche die Annäherung eines Feindes erschwerten oder ihnen doch freie Aussicht gestatteten, trieben sich hier während des Tages umher und kehrten erst mit Einbruch der Dämmerung nach den Ruheplätzen zurück, regelmäßig nach Bäumen, welche auf Inseln inmitten des Sees oder der ihn umgebenden Sümpfe selbst standen, oder doch sonst schwer zugänglich schienen. An den einmal gewählten Schlafplätzen hingen sie freilich mit solcher Vorliebe, daß man nur unter ihnen anzustehen brauchte, um reichlicher Beute gewiß zu sein, ja daß selbst wiederholte Schüsse, welche unter ihnen das höchste Entsetzen hervorriefen, sie nicht zu vertreiben im Stande waren. Trotz ihrer Vorsicht habe ich übrigens niemals beobachtet, daß auch sie sich, wie die vorher beschriebenen Schnepfenvögel und Hühnerstelzen, zu Warnern und Leitern des Kleingeflügels aufgeschwungen hätten.

Nach der Fertigkeit und Jahreszeit nährt sich der Sichter von verschiedenem Gethier. Während des Sommers scheinen Kerbthierlarven und Würmchen, aber auch ausgebildete Kerbthiere, insbesondere Heuschrecken, Libellen, Käfer u. s. w. die Hauptnahrung auszumachen; im Winter erbeutet er Muscheln, Würmer, Fischchen, kleine Lurche und andere Wasserthiere. Er durchwaten, um Nahrung zu suchen, das seichte Wasser oder fliegt auf Weidenweiden hinaus, scheint sich aber weniger als andere Arten seiner Familie in der Steppe oder im Felde zu beschäftigen.

Naumann stellte zuerst mit Bestimmtheit fest, daß der Sichter in Europa brütet, vermochte aber keine auf eigene Beobachtung gegründete Beschreibung des Fortpflanzungsgeschäftes zu geben. Sie erhielten wir anfangs der fünfziger Jahre durch Löbenstein. Vormalz soll der Sichter auf der Reihersinsel bei Belgrad und ebenso in den Sümpfen bei Oppara häufig genistet haben; als Löbenstein die Donautiefländer besuchte, hatte er diesen Ort verlassen und dafür unsern des Dorfes Kupinowa sich angesiedelt. Der Brutplatz war ein mit dichtem Rohrwald bedeckter Sumpf, in welchem hin und wieder acht bis zehn Fuß hohe Weidenbüsche standen. Auf jenen nisteten die Vögel, und zwar in einer bedeutenden Anzahl, sodaß sie immerhin den sechsten Theil des dort versammelten Geflügels ausmachten mochten. Zu ihren Nestern wählten sie gern alte Nester der kleinen Reiher, polstern sie höchstens mit Stroh des Kolbensilfles aus, und machen sie dadurch schon von weitem kenntlich. Ihre drei bis vier blaugrünen Eier, welche denen einer Haushenne an Größe gleichkommen, sind länglich, starkschalig, die Färbung ist ein schönes Blaugrün, welches zuweilen ins Blafgrüne überspielt. Gewöhnlich stehen die Nester in mittlerer Höhe des Weidengesträuchs; doch finden sich auch einige tiefer unten und gar nicht selten in unmittelbarer Nähe eines Reiher- oder Scharbenestes. Während der Brutzeit sieht man das bunte Gemisch dieses verschiedenartigen Geflügels auf den hohen Zweigen des Gesträuchs sitzen und erkennt die Nistplätze nicht bloß an diesen Versammlungen, sondern auch daran, daß das Gesträuch durch den scharfen Unrath seiner Blätter entblättert ist.

Durch Vermittlung des Thiergartens zu Pest kann man jetzt in jedem Frühjahr lebende Sichler zu sehr geringen Preisen erhalten. Die Jungen werden kurz vor dem Ausfliegen aus dem Neste gehoben und mit Weißbrot und etwas Fleisch groß gefüttert, lernen bald selbstständig fressen, werden nach kurzer Zeit überraschend zahm, können wahrscheinlich auch ebensogut wie andere Arten der Familie zum Aus- und Einfliegen gewöhnt werden. Mit niederem Geflügel vertragen sie sich sehr gut; dem stärkeren weichen sie aus, und sie ihrerseits denken nicht daran, schwächere Vögel zu belästigen.

In Niederungarn wird den Jungen wie den Alten nachgestellt, weil man das schmackhafte Fleisch gern für die Küche benutzt.

Nacktheit des Gesichtes ist wohl das Hauptmerkmal des Scharlachibis (*Ibis rubra*), welchen man neuerdings zum Vertreter einer besonderen Sippe erhoben hat; denn im übrigen ähnelt dieser Vogel dem Sichler bis auf die unbedeutenden Verschiedenheiten in Flügel- und Schwanzbau: so ist z. B. nicht die zweite, sondern die dritte Schwinge die längste. Das Gefieder des alten Vogels ist gleichmäßig lebhaft scharlachroth; nur die Außenfahnen und die Spitzen der Innenfahnen der Schwungfedern sind schwarzbraun. Das Auge ist gelb, der Schnabel an der Spitze bräunlich, an der Wurzel, wie die nackte Stirn, Kehle und Kiefergegend fleischroth, der Fuß etwas lichter, also fleischgelb. Die Länge beträgt 24, die Fittiglänge 10, die Schwanzlänge 3 Zoll. Beim jungen Vogel ist das Gefieder auf dem Rücken blaßbraun, das der Unterseite weißlich; das nackte Gesicht und die Beine sehen fleischfarben aus; der Schnabel ist gelblich. Nach der ersten Mauser wird die Farbe lichter, graulich, mit der zweiten stellen sich blaßrosenrothe Federn ein, welche mit jeder Mauser eine dunklere Färbung bekommen, bis sie ins prachtvolle Scharlachroth der alten Vögel übergehen.

Mittelamerika und der Norden von Südamerika bis zum Amazonasstrome sind die Heimat des Scharlachibis; von hier verfliegt er sich zuweilen, immer aber sehr selten, nach dem Süden der Vereinigten Staaten: Audubon versichert, daß er nur drei dieser Vögel in der Freiheit gesehen habe. Auf den Antillen kommt er an geeigneten Orten überall vor, gewöhnlich in sehr großen Scharen; in Guyana ist er häufig. Die Arabienküste, sagt Schomburgk, besteht aus angeschwemmtem Lande, welches in seiner Zersetzung einen höchst fruchtbaren, üppig mit verschiedenen Pflanzen bewachsenen Boden bildet; diese Pflanzen verleihen der flachen Küste einen wahrhaft zauberischen Reiz. Derselbe wird durch zahlreiche, bunt gemischte Herden des Scharlachibis, der Edelreier, des rosenrothen Pöflers, des schönen stolzen Flammings, sowie einer Menge anderer Wasservögel gehoben; sie bilden den reizendsten Saum zu dem sich dahinter entsaltenden reichen Teppiche. Beim Eintritt der Nacht fliegen die zahllosen wilden Herden unter wüstem, wilden Geschrei, aber nach Arten gesondert, den grünbelaubten Gebüsch der Küste zu, um dort die Ebbe oder den Morgen abzuwarten. . . . Wenn sich einzelne Gesellschaften erheben, besonders beim Anbruche des Tages, um ihrem Nahrungsorte zuzufliegen, dann ordnen sich die Vögel in regelmäßigen Querreihen neben einander und gewähren einen herrlichen Anblick. An dem Küstensaume oder in den Mündungen der Flüsse haben sie ihre bestimmten Gebiete, in denen sie auf- und niederstreichen oder im Schilfe nisten. Von den ersteren trägt dann jede einzelne gewöhnlich viele Nester, und dieselben scheinen mehrere Jahre benutzt zu werden. Mit den kleinen weißen Silberreihern leben sie während der Brutzeit in beständigem Streite, da sie diese oft aus ihren Nestern vertreiben und letztere in Besitz nehmen. Sagra gibt an, daß der Scharlachibis im Dezember und Januar drei oder vier grünliche Eier legt, und Schomburgk berichtet, daß die Alten den Jungen das Futter nach Art der Pelikane, also im Schnabel zutragen, am Neste angekommen, den Schnabel aufsperrten und die Jungen einladen, sich die vorgewürzte Nahrung mit ihrem Schnabel herauszuholen. . . . Als auffallend hebt derselbe Forscher noch hervor, daß die

Jungen nach dem Ausfliegen sich in Gesellschaften vereinigen, welche sich nicht unter die der Alten mischen, sodaß man also stets die scharlachrothen und die grauen Vögel gesondert antrifft.

Auch die Scharlachibisse lassen sich sehr leicht zähmen und werden deshalb oft im Käfige oder von den Indiern unter dem übrigen Geflügel, mit welchem sie ihre Hütten zieren, gehalten. Trotzdem gehören sie in den Thiergärten Europas noch immer zu den Seltenheiten. Sie leben nach Art ihrer Verwandten sehr gut unter allerlei Geflügel und halten auch die Gefangenschaft jahrelang aus. „Auffallend ist“, schreibt mir Bodinus, „daß das Kleid des Vogels bei uns niemals das prachtvolle Scharlachroth erhält wie in Amerika. Nahrung und Mangel an der glühenden Sonne der Wendekreise erklären Das. Bemerkenswerth aber schien mir Folgendes zu sein. Ein Vogel, welchen ich im Uebergangskleide erhielt, brachte einige Federn mit, welche schon in Amerika gewachsen waren. Sie sahen dunkelroth aus, während die in Europa nachkommenden die hellrothe Färbung erhielten. Der Ibis war also grau, hellroth und dunkelroth gefleckt, vollständig dreifarbig.“ In der Regel kommen die Scharlachibisse als Junge nach Europa und erhalten zwei Jahre später ihr ausgefärbtes Kleid, niemals aber eins von solcher Pracht wie es die in Amerika Getödteten noch im Balge zeigen. Im Thiergarten zu London hat sich ein Weibchen mit einem weißen Ibis gepaart und ein Ei gelegt.

In dem Nilströme erkannte das sinnige Volk der Pharaonen den Bringer und Erhalter alles Lebens, und deshalb erhob es ihn zur Gottheit. Dieser Ansicht entsprechend, mußte auch der mit den schwellenden Fluthen in Egyptenland erscheinende Ibis, der sichere Kündler und Bürge, daß der alte Gott wiederum seines Segens Füllhorn über das durstige Land ergießen werde, zu hoher Achtung und Ehre gelangen, mußte gleichsam selbst als Gott erscheinen. Also heiligte man den Vogel und sorgte dafür, daß sein vergänglicher Leib durch der Priester hohe Kunst der Verwesung entheben und für Jahrtausende aufbewahrt werde. Wie des Menschen Leichnam wurde der des Vogels einbalsamirt, und gleichwie man über dem Sargsteine, welcher des Königs Mumie umschloß, einen Berg aufthürmte, so errichtete man auch für den Vogel ein Grabmal, eine der Pyramiden, welche wir die von Sakahra nennen. Hier findet man die von Urnen umschlossenen oder auch in Kammern schichtenweise aufgestapelten Mumien zu Tausenden, und es nimmt uns bei der bekannten Thatfache, daß fast nie eine Vogellege gefunden wird, Wunder, wie es selbst im Laufe von Jahrtausenden möglich wurde, so viele Ibisleichen zu sammeln. Daß die alten Schriftsteller viel von solchen Thieren zu erzählen wußten, ist leicht erklärlich; der Ruhm des Ibis wurde nicht bloß von Egyptern, sondern auch von Fremden, welche das Wunderland besuchten, verkündet.

Mein Bruder hat die Nachrichten der Alten übersichtlich zusammengestellt wie folgt: Herodot erzählt, daß der Ibis den Drachen, den fliegenden Schlangen und anderem Ungeziefer Egyptens auflauere, und zwar am Ausgange der Thäler, sie tödtete und deshalb bei den Bewohnern des Landes in großen Ehren gehalten werde. Diejenigen, welche mit den Schlangen kämpften, sähen schwarz aus (Sichler?), diejenigen aber, welche sich mehr um den Menschen aufhielten — denn es gäbe zweierlei Ibis — seien am Halse und Kopfe ganz nackt, die Federn ihres Leibes zwar weiß, aber Kopf, Hals und die Enden der Flügel und des Schwanzes schwarz. — Andere Schriftsteller vervollständigen diese Sage. Nach einigen soll Merkur, der Erfinder der Künste und Geseze, die Gestalt des Ibis angenommen haben. Diod, der den alten Sagen treu bleibt, verbirgt im Streite der Götter mit den Niesen den Merkur unter den Flügeln eines Ibis. Cicero gründet seine Ansicht auf die Erzählung des Herodot, und auch Plinius in seiner Naturgeschichte bestätigt, daß die Egypter bei Ankunft der Schlangen andächtig den Ibis anriefen. Der Geschichtschreiber Josephus berichtet uns sogar, daß Moses, als er gegen die Aethiopier zu Felde gezogen, Ibis in Käfigen aus Papyrus mit sich genommen habe, um sie den Schlangen entgegenzustellen. Von den vielen Fabeln will ich hier nur

einige auführen. Plinius und Galen z. B. schreiben dem Ibis die Erfindung des Klistirs zu, und Ersterer sagt: „Dies sind aber noch nicht alle Sachen, worin der Mensch nur ein Schüler von den Bemühungen der Thiere ist.“ Nach Plutarch braucht dieser Ibis zum Klistirgeben nur salziges Wasser. Pieräus erzählt ebenfalls wunderbare Dinge von dem Vogel. Nach seinem Berichte käme der Basilisk aus einem Ibisei hervor, das von dem Gifte aller der Schlangen, die der Ibis verzehrte, entstünde. Krokodile oder Schlangen, von einer Ibisfeder berührt, blieben durch Verzauberung unbeweglich oder würden augenblicklich getödtet. Zoroaster, Demokrites und Philo haben diese Märchen fortgepflanzt und hinzugefügt, daß das Leben dieser göttlichen Vögel von außerordentlich langer Dauer, ja daß der Ibis sogar unsterblich sei; sie stützten sich dabei auf die Zeugnisse der Priester von Hermopolis, welche dem Apion einen Ibis vorgezeigt hätten, der so alt gewesen wäre, daß er nicht mehr sterben könnte! Die Nahrung des Ibis, wird ferner erzählt, und in viel späterer Zeit wieder erzählt, besteht in Schlangen und kriechenden Thieren. „Er hat“, bemerkt Belon, „eine sehr heftige Begierde nach Schlangenfleisch und überhaupt einen Widerwillen gegen alle kriechenden Thiere, mit denen er den blutigsten Krieg führt, und die er auch, wenn er gesättigt ist, doch immer zu tödten sucht.“ Diodor von Sicilien behauptet, daß der Ibis Tag und Nacht am Ufer des Wassers spazierte, auf die kriechenden Thiere laucere, ihre Eier aussuche und nebenbei Käfer und Heuschrecken auftreibe. Der Vogel käme ohne Scheu mitten in die Straßen. Nach anderen Schriftstellern soll er sein Nest auf Palmenbäume bauen und es mitten zwischen den stehenden Blättern anbringen, um es gegen den Angriff seiner Feinde, der Ragen, in Sicherheit zu setzen. Er soll vier Eier legen und sich bezüglich der Zahl derselben nach dem Monde richten, „ad lunae rationem ova fingit“. Auch Melian bringt den Ibis mit dem Monde in Verbindung, sagt, daß er dem Monde geweiht sei, und daß er ebensoviel Tage zum Ausbrüten seiner Jungen gebrauche, als der Stern der Fisis, um seine Wandlungsbahn zu durchlaufen. — Aristoteles, der tüchtigste Naturbeobachter des grauen Alterthums, spottet bereits über mancherlei irrige Vorstellungen, welche man von dem Ibis hatte, z. B. darüber, daß er von jungfräulicher Reinheit sei. Cicero bemerkt über die göttliche Verehrung des Ibis, daß die Egypter dieselbe nur solchen Thieren zu Theil werden ließen, welche ihnen wirklich Nutzen verschafften; Juvenal eifert gegen diesen Götzendienst und rechnet den Egyptern die Verehrung dieser Vögel geradezu zum Verbrechen an.

Es bleibt fraglich, ob die Egypter den Ibis wirklich wegen der Vertilgung der Schlangen und Aufreibung anderen Ungeziefers oder wegen seines Erscheinens zur Zeit der Stromschwelle verehrt haben. Möglicherweise war für sie die Anmuth, Gemüthlichkeit und Klugheit des Vogels auch ein Beweggrund mit, ihn hoch zu halten.

Der heilige Ibis (*Threskiornis religiosa*) wird als Vertreter einer besonderen Sippe angesehen, als deren Kennzeichen der im Alter nackte Kopf und Hals und die am Ende zerschlissenen Schulterfedern gelten. Das Gefieder ist der Hauptsache nach weiß, unter den Flügeln gilblich; die Schwingenspitzen und die Schulterfedern sind blaulichschwarz. Das Auge ist karminroth, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzbraun. Die nackte schwarze Haut des Halses fühlt sich sammtig an und färbt merklich ab. Beim jungen Vogel sind Kopf und Hals mit dunkelbraunen und schwärzlichen, weißgeränderten Federn bekleidet, die Kehle und die untere Hälfte des Halses weiß, wie das übrige Gefieder, mit Ausnahme der ebenfalls schwarzgeränderten und schwarz zugespitzten Schwingen. Nach der ersten Mauser erhalten die Jungen die zerschlissenen Schulterfedern; Kopf und Hals bleiben aber noch befiedert: die Kahlheit dieser Stellen zeigt sich erst im dritten Lebensjahre. Bei alten Vögeln beträgt die Länge 28 bis 29, die Breite 51, die Fittiglänge 13 bis 14, die Schwanzlänge 6 Zoll.

Auffallenderweise besucht der Ibis gegenwärtig Egypten nicht mehr, wenigstens nicht mehr regelmäßig; es erscheint hier zwar zuweilen einer dieser Vögel, der aber muß als seltener Irrling angesehen werden. Als Bote und Verkündiger des steigenden Nils tritt er erst im südlichen Rubien auf. Unterhalb der Stadt Mouchereff (18° nördl. Breite) habe ich nie einen beobachtet; schon bei

Charthum aber brüten einige Paare, und weiter südlich gehört er zu den gewöhnlichen Erscheinungen. Im Sudahn trifft er mit Beginn der Regenzeit, also Mitte oder Ende Julis ein, brütet und verschwindet mit seinen Jungen nach drei oder vier Monaten wieder, scheint aber nicht weit zu ziehen, vielleicht nur zu streichen. Sofort nach seiner Ankunft im Lande bezieht er seine stets äußerst sorgfältig gewählten Brutplätze. Von ihnen aus unternimmt er längere oder kürzere Ausflüge, um Nahrung zu suchen. Man sieht ihn paar- oder gesellschaftsweise in der Steppe umherlaufen und hier Heuschrecken fangen, bemerkt ihn an den Ufern der Ströme oder Regenteiche und recht häufig auch, meist in Gesellschaft des kleinen Kuhreiher, unter Viehherden, unbekümmert um deren Hirten, wie überhaupt um die Eingebornen, gegen welche er nicht die geringste Furcht zeigt. Seine Haltung ist



Der heilige Ibis (*Threskiornis religiosa*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

würdevoll, der Gang gemessen, nur schreitend, nie rennend, der Flug sehr leicht und schön, dem des braunen Sichlers ähnlich, die Stimme der Alten ein wenig hörbares „Krah“ oder „Gah“. Die geistigen Fähigkeiten werden schwerlich von irgend einem anderen Sumpfvogel übertroffen.

Auf einer Reise in die Urwälder des blauen Flusses, welche ich auf diesem selbst zurücklegte, traf ich am 16. und 17. September eine solche Menge der heiligen Vögel an, daß wir in der kurzen Zeit von zwei Tagen über zwanzig Stück erbeuten konnten. Flug auf Flug kam von dem gegenüberliegenden Walde herübergezogen, um in der Steppe Heuschrecken, welche gegenwärtig die ausschließliche Nahrung ausmachen, zu fangen. Nachdem ich aus einem der vorüberziehenden Flüge erst einen Ibis herabgeschossen hatte, wurde es mir nicht schwer, andere zu erbeuten. Auf Urvathen meines braunen

Diener's brachte ich den Getödteten mit Hilfe einiger Stäbchen in eine aufrechte Lage und machte ihn dadurch zum Lockvogel für die übrigen. Jeder Zug, welcher später vorüberkam, hielt an, um den scheinbar lebenden Gefährten zu betrachten, und wurde mit Schüssen begrüßt, deren Erfolg bei der geringen Entfernung ausgezeichnet war. Sehr bald lernten wir bei dieser Jagd einsehen, daß wir nicht nur uns, sondern mit Ausnahme des Lockvogels auch die getödteten Ibis'e sorgfältig verstecken mußten, um das Mißtrauen der übrigen zu verschücheln.

Erst später wurde uns der Grund dieser Zusammenhäufungen klar. Der gegenüberliegende Wald nämlich war theilweise überschwemmt und von den klugen Vögeln deshalb zum Nistplatze erwählt worden. Zu den Nestern zu gelangen, war unmöglich. Ich bot einen Gulden für jedes Ei — keiner der Araber konnte das Geld verdienen. Der Boden des Waldes war grundlos, das Wasser aber so seicht, daß ein Kahn ebenfalls nicht gebraucht werden konnte. Früher hatte ich eine andere Nistansiedelung besucht, welche unter ähnlichen Umständen angelegt, aber doch zugänglich war. Sie befand sich auf einer kleinen mit hohen Mimosen bestandenen Insel des weißen Nils, welche beim Steigen des Stromes unter Wasser gesetzt, aber so hoch überschwemmt wurde, daß man vom Boote aus die Bäume besteigen konnte. Hier beobachtete ich, daß der heilige Ibis eine Mimosenart, welche die Araber „Harahsi“, d. h. die Sich Schützende, nennen, der dichten, ungemein dornigen, ja fast undurchdringlichen Nester halber, jeder anderen bevorzugt. Aus den Zweigen der Harahsi bestand auch das flache Nest des Vogels; nur das Innere der Mulde war mit feinen Reisern und einzelnen Grasshalmen ausgelegt, das Ganze aber kunstlos zusammengeschichtet, kaum besser ausgeführt als das der Ringeltaube. Ein Nest stand neben dem anderen; aber stets waren die dornigsten Nester zur Aufnahme desselben erwählt worden. Das Gelege zählt drei bis vier weiße, ziemlich rauchförmige Eier, welche Hühner- oder Enteneiern an Größe ungefähr gleichkommen.

Auf der Weiterreise von jener Niststelle aus, bemerkten wir fast keinen heiligen Vogel mehr; es schien also, als ob sich die Ibis'e hier aus meilenweiter Ferne eingefunden hätten.

Ich halte es für glaublich, daß der Ibis wirklich kleine Schlangen verzehrt, bin jedoch der Meinung, daß er sich mit größeren und gefährlichen nicht einläßt. Während der Regenzeit besteht seine Nahrung, wenn nicht ausschließlich, so doch vorzugsweise aus Kerbthieren. In dem Magen der Erlegten fanden wir entweder Heuschrecken oder Käfer verschiedener Art, insbesondere Dungkäfer; an den Gefangenen beobachteten wir, daß sie vorgeworfene kleine Lurche nicht verschmähten, Kerse aber vorzogen. Hartmann gibt an, daß der Ibis auch kleine Süßwasserweichthiere frisst. So ungefüge der Schnabel zu sein scheint, so geschickt weiß der Vogel ihn zu gebrauchen. Er nimmt mit seiner Spitze die kleinsten Kerbthiere von der Erde auf und streift, indem er förmlich schnattert, von den Gräsern die daran sitzenden Kerse mit größter Gewandtheit ab. „Nichts steht possierlicher aus“, sagt Hartmann, „als wenn ein Ibis Heuschrecken fängt. Der Stelzvogel fährt mit dem Sichel-schnabel auf die ruhig dastehenden Geradflügler ein; springen diese aber, die Gefahr noch rechtzeitig merkend, davon, so hüpfet auch Freund Ibis hinterher, stellt sich dabei jedoch des hochsparrigen Grases wegen nicht selten ziemlich ungeschickt an; dennoch läßt er nicht ab, und hat er endlich eine oder die andere der Fliehenden erwischt, so zermalmt er sie sofort zwischen dem Schnabel und schluckt sie hinunter.“

Junge Ibis'e, welche wir aufütterten, wurden zunächst mit rohen Fleischstücken gestopft, fraßen dieses Futter auch sehr gern. Sie bekundeten ihren Hunger durch ein sonderbares Geschrei, welches man ebensowohl durch „Zick, zick, zick“, als durch „Tirrr, tirrr, tirrr“ wiedergeben kann, zitterten dabei mit dem Kopfe und Halse und schlugen auch wohl heftig mit den Flügeln, gleichsam in der Absicht, ihrem Geschrei größeren Nachdruck zu geben. Bereits nach wenig Tagen nahmen sie das ihnen vorgehaltene Futter aus der Hand, und im Verlaufe der ersten Woche fraßen sie bereits alles Genießbare. Das Brot, welches wir ihnen reichten, trugen sie regelmäßig nach dem Wasser, aus welchem sie überhaupt am liebsten Nahrung nahmen, und welches sie beständig nach Art der Enten durchschnatterten. Ebenso durchsuchten sie auch die feinsten Ritzen und alle Löcher, fraßen die dort verborgenen Thiere

geschickt mit der Schnabelspitze, warfen sie in die Luft und fingen sie stets sicher wieder auf. Kerbtieren gingen sie eifrig nach, und Heuschrecken waren auch ihre Lieblingspeiße.

Vom ersten Tage ihrer Gefangennahme an betrugten sich diese Jungen still, ernst und verständig; im Verlaufe der Zeit wurden sie, ohne daß wir uns viel mit ihnen beschäftigten, zahm und zutraulich, kamen auf den Ruf herbei und folgten uns schließlich durch alle Zimmer des Hauses. Wenn man ihnen die Hand entgegenstreckte, eilten sie sofort herbei, um sie zu untersuchen; dabei pflegten sie sich dann wieder zitternd zu bewegen. Ihr Gang war langsam und gemessen; doch führten sie, ehe sie noch recht fliegen konnten, zuweilen hohe und geschickte Sprünge aus, in der Absicht, ihre Bewegung zu beschleunigen. Auf den Fersen saßen sie stundenlang. Da sie anfangs jeden Abend in einen Kasten gesperrt wurden, gingen sie später beim Anbruch der Nacht lieber selbst hinein, als daß sie sich treiben ließen, obgleich ihnen Das beschwerlich fiel. Am Morgen kamen sie mit freudigem Geschrei hervor und durchmaßten den ganzen Hofraum. Im Oktober hatten sie fliegen gelernt und erhoben sich jetzt erst bis auf die niedrige Hofmauer, später bis auf das Dach; schließlich entfernten sie sich auf zwei oder dreihundert Schritte von unserm Gehöfte, kehrten aber stets nach kurzer Zeit wieder zurück und verließen von nun an den Hof nicht mehr, sondern besuchten höchstens den benachbarten Garten. Wenn es gegen Mittag heiß wurde, versügten sie sich in die schattigen Zimmer, setzten sich auf die Fersen nieder und haßten oft mit ernstem Gesichte in einem Kreise, als ob sie eine Berathung halten wollten. Zuweilen stellten sich auch zwei von ihnen einander gegenüber, sträubten alle Kopffedern, schrieen unter beständigem Kopfnicken und Schütteln, oft auch Flügel schlägen, jezt wie „Kek, kek, kek“, und schienen sich gegenseitig zu begrüßen. Vor unserer Mittagsmahlzeit besuchten sie regelmäßig die Küche und baten und bettelten den Koch solange, bis er ihnen Etwas zuwarf. Der Glückliche, welcher es erhaschte, wurde von den anderen verfolgt, bis er seine Beute in Sicherheit gebracht, d. h. sie hinabgeschlungen hatte. Sobald sie Teller in unser Eßzimmer bringen sahen, versammelte sich die ganze Gesellschaft daselbst; während wir aßen, saßen sie wartend nebenan, wenn wir aber den Blick nach ihnen wandten, hüpfen sie bald auf die Kiste, bald auf den einzigen Stuhl, welchen wir besaßen und nahmen uns die Brodstücke aus den Händen oder von dem Teller weg. Eine höchst sonderbare Gewohnheit von ihnen war, sich gern auf etwas Weiches zu legen. Kam eines der aus Lederriemen geflochtenen federnden Bettgestelle, wie sie im Sudahn üblich sind, auf den Hof, so lagen die Bisse gewiß in kurzer Zeit darauf, und zwar platt auf dem Bauche, die Ständer nach hinten ausgestreckt. Sie schienen sich dabei äußerst behaglich zu fühlen und standen nicht auf, wenn sich Jemand von uns näherte. Auf einem weichen, mit Baumwolle ausgestepften Kissen sahen wir einmal ihrer drei neben einander liegen.

Mit allen übrigen Vögeln, welche auf dem Hofe lebten, hielten sie gute Freundschaft, wurden wenigstens ihrerseits niemals zu Angreifern; unter sich zankten sie sich nie, waren vielmehr stets zusammen, entfernten sich selten weit von einander und schliefen nachts einer dicht neben dem anderen. Als wir eines Tages einen flügelstark geschossenen älteren Vogel ihrer Art in den Hof brachten, eilten sie freudig auf denselben zu, nahmen ihn förmlich in ihre Gesellschaft auf und mußten ihm bald alle Furcht zu benehmen, sodaß er nach kurzer Frist ebenso zutraulich war wie sie. Große Hitze schien ihnen sehr unangenehm zu sein: sie saßen dann in irgend einem schattigen Winkel oder im Zimmer und sperrten tief athmend die Schnäbel auf. Im Wasser beschäftigten sie sich, wie schon bemerkt, gern und viel, badeten sich übrigens seltener als man glauben möchte; wenn es jedoch geschah, nästeten sie sich das Gefieder so vollständig ein, daß sie kaum mehr fliegen konnten.

Bisse, welche ich später, unter Anderem im Thiergarten zu Köln, beobachtete, lebten ebenfalls in ziemlichem Frieden mit allen Vögeln, welche dasselbe Gehege mit ihnen theilten, maßten sich aber doch gegen schwächere eine gewisse Oberherrschaft an und schienen ein Vergnügen daran zu finden, diejenigen, welche es sich gefallen ließen, zu necken. Namentlich mit den Flammings machten sie sich fortwährend zu schaffen, und zwar in der sonderbarsten Weise. Sie schlichen, wenn die Stelzschwäne zusammenstanden oder, den Kopf in den Federn verborgen, schliefen, leise heran und knabberten mit der Schnabelspitze an

den Schwimmhäuten der Opfer ihres Uebermuthes herum, gewiß nicht in der Absicht, zu beißen, sondern nur aus reiner Necklust. Der Flammig mochte dann einen ihm lästigen Kitzel verspüren, entfernte sich, sah sich furchtsam nach dem Ibis um und versuchte wiederum einzunicken; dann aber war jener flugs wieder zur Stelle und begann das alte Spiel von neuem. Am lästigsten wurde er, wenn er mit den Flammings das Winterzimmer theilte und die Armen ihm nicht entrinnen konnten. Brackvögel, Uferschnepfen und Austernfischer räumen den Ibissen willig das Feld und warten gar nicht erst, bis diese durch Schnabelhiebe sie hierzu nöthigen.

Bis jetzt hat es, soviel mir bekannt, noch nicht gelingen wollen, Ibisse in der Gefangenschaft zur Fortpflanzung zu bringen; ich zweifle jedoch nicht, daß Dies mit der Zeit geschehen wird, am ersten wahrscheinlich im Thiergarten zu Köln, dessen Vorstand, einer unserer ausgezeichnetsten Züchter, in seinen Versuchen wenigstens nicht gehindert wird. Zur Zeit der alten Egypter haben die heiligen Vögel sich höchst wahrscheinlich im Zustande einer Halbgefangenschaft fortgepflanzt.

Im Sudahn stellt man dem Ibis nicht nach, obgleich sein schmackhaftes Fleisch die Jagd wohl belohnen würde. Ein zufällig gefangener Ibis wird übrigens von den Eingebornen gern gegessen und von den freien Regern außerdem noch seiner zerschliffenen Federn beraubt, weil diese den Kriegern jener Stämme zu einem beliebten Kopfschmucke dienen.

* * *

Als Verwandte der Ibisse sehe ich die Löffelreier (Plataleae) an, höchst sonderbare Reihevögel, welche eine wenig zahlreiche, nach Außen streng abgeschlossene Familie bilden. Ihr Leib ist kräftig, der Hals mittellang, verhältnißmäßig stark, der Kopf klein, der Schnabel lang, ziemlich gerade, niedrig, nach vorn ungemein abgeplattet und spatelförmig verbreitert, das abgerundete Ende des Oberschnabels in einen unbedeutenden Nagel herabgebogen, die Innenseite der Kiefer mit Längsriefen versehen, die Füße sind kräftig, ziemlich lang, ihre drei Vorderzehen am Grunde durch verhältnißmäßig große Spannhäute verbunden, die Krallen stumpf und klein, die Flügel groß und breit, unter den Schwingen die zweite die längste, der zwölffederige Schwanz ist kurz und etwas zugerundet. Das Kleingefieder, welches sich durch seine Dichtigkeit und Verheit auszeichnet, verlängert sich zuweilen am Hinterhalse zu einem Schopfe und läßt die Gurgel, in der Regel auch einen Theil des Oberkopfes, unbedeckt. Die Färbung pflegt eine sehr gleichmäßige zu sein und unterscheidet sich weder nach dem Geschlecht, noch nach der Jahreszeit, wohl aber einigermaßen nach dem Alter.

Untersuchung des inneren Baues bestätigt die Verwandtschaft der Ibisse und Löffelreier. Der Knochenbau stimmt, laut Wagner, sehr mit dem des Sichlers überein. Der Schädel ist schön gewölbt und abgerundet, am Muscheltheile des Oberkiefers starkblasig aufgetrieben; die Wirbelsäule besteht aus sechzehn Hals-, sieben Rücken- und sieben Schwanzwirbeln; das Brustbein ist ziemlich breit, sein Kiel mäßig stark; der Hinterrand zeigt zwei sehr tiefe, häutige Buchten; die rundlich ausgeschweiften und gespreizten Gabelbeine verbinden sich nicht mit dem Riele des Brustbeins; die Oberarmbeine nehmen Lust auf; die Zunge ist kurz und breit, der Magen muskelig, die Luftröhre in eine tief nach unten sich herabsenkende Schlinge ausgebogen.

Löffelreier gibt es in allen Erdtheilen und jeder einzelne fast hat seine eigene Art. Die Lebensweise aller ähnelt sich so, daß man ein richtiges Bild derselben gewinnt, wenn man die der einen kennen lernt.

In Holland, den Donautiefländern, Südrußland und ganz Mittelasien, selbst in Mittelindien noch, wahrscheinlich auch in Nordamerika, lebt und brütet der Löffler, Löffelreier,

fand ihn in den Theilen Sibiriens, welche er besuchte und stellte fest, daß er im ganzen südlichen Sibirien mit Ausnahme der mittleren, hochgelegenen Gebiete gefunden wurde; Swinhoe lernte ihn als Wintergast Südhinas und Jerdon als einen regelmäßigen Bewohner Indiens kennen; ich traf ihn häufig an den Seen Egyptens und südlich bis Derr in Nubien. Einzelne haben sich weit nach Norden verflogen und ältere Naturforscher zu der Ansicht verleitet, daß die Art eigentlich dem Norden angehöre, während wir jetzt annehmen müssen, daß das regelmäßige Vorkommen unseres Vogels in Holland als in jeder Hinsicht auffallend erscheinen muß.

In Indien oder Südasien überhaupt und in Egypten gehört der Böffler wahrscheinlich unter die Standvögel; in nördlicheren Ländern erscheint er mit den Störchen, also im März und April, und verläßt das Land im August und September wieder. Er wandert bei Tage, nach Art der Ibisse in einer langen Querreihe, scheint aber nicht besonders zu eilen, sondern sich während der Reise allorten aufzuhalten, wo er Nahrung findet. In Griechenland trifft er mit den übrigen Reihern nach der Tag- und Nachtgleiche ein, hält sich kurze Zeit in den Sümpfen auf und reist dann weiter, benutzt aber im Herbst einen anderen Weg als im Frühlinge. Im Brutlande wie in der Fremde zieht er Strandseen und Sümpfe dem Meere entschieden vor, ist also keineswegs ein Seevogel, wie man oft angenommen hat, sondern ähnelt auch hinsichtlich seines Aufenthaltes den Ibissen. Da, wo das Meer seicht und schlammig ist, fehlt er freilich nicht, und sein prachtvoller amerikanischer Verwandter hält sich gerade an Flußmündungen besonders häufig auf: die Meeresküste zeigt hier aber auch ein ganz eigenthümliches Gepräge und ähnelt streng genommen einem großen Sumpfe. Uferstellen und Brüche, welche mit höheren Pflanzen bestanden sind, vermeidet er unter allen Umständen: sein eigentliches Weidegebiet sind die schlammigen Uferländer der Gewässer. Hier schreitet er, meist watend, mit gemessenen Schritten dahin, solange er Nahrung sucht, mit tief herabgebeugtem Oberkörper, den Schnabel beständig seitlich hin- und herschwingend und so, in ähnlicher Weise wie der Säbelschnäbler, Wasser und Schlamm durchsuchend. Selten sieht man ihn mit gerade ausgestrecktem Halse stehen; wenn er arbeitet, biegt er denselben vielmehr so tief herab, daß der Kopf fast auf den Schultern ruht und der Hals vorn weit hervortritt; nur beim Sichern streckt er den Hals gerade empor. Der Gang ist ernst und gemessen, jedoch zierlicher als der des Storches, der Flug sehr leicht und schön, oft schwebend und kreisend. Von dem fliegenden Reiher unterscheidet sich der Böffler dadurch, daß er den Hals stets gerade auszustrecken pflegt, vom fliegenden Storch dadurch, daß er öfter und schneller mit den Flügeln schlägt. Die Stimme hört man sehr selten, bei Gefangenen fast nie; sie ist auch nur ein einfacher, quakender Laut, welchen man schwer durch Silben wiedergeben kann, und wird bloß auf geringe Entfernung hin vernommen. Unter den Sinnen steht das Auge obenan; das Gehör ist gut; das Gefühl scheint aber ebenfalls wohl entwickelt und der Schnabel in ziemlich hohem Grade tastfähig zu sein.

In seinem Wesen und Gebahren kommt der Böffler am meisten mit den Ibissen überein; mit Störchen und Reihern zeigt er keine Verwandtschaft. Er gehört zu den vorsichtigen und klugen Vögeln, welche sich in die Verhältnisse zu fügen wissen und jedes Ereigniß bald nach seinem Werthe abzuschätzen lernen, zeigt sich da verhältnißmäßig zutraulich, wo er Nichts zu fürchten hat, äußerst scheu hingegen an allen Orten, wo dem Sumpfsgeflügel überhaupt nachgestellt wird. Unter sich leben diese Vögel im hohen Grade gesellig und friedlich. Mit wahren Vergnügen habe ich gesehen, wie sich zwei Böffler gegenseitig Liebesdienste erwiesen, indem der eine dem anderen das Gefieder des Halses mit dem Schnabel putzte und ordnete, selbstverständlich nur diejenigen Stellen, welche mit dem eigenen Schnabel nicht bearbeitet werden können. Ein anmuthigeres Bild, als es diejenigen gewähren, welche sich in dieser Weise unterstützen, kann man sich kaum denken. Sie stehen viele Minuten lang dicht neben einander, und der Dienst erscheint gewissermaßen als eine Liebeskose, welche der eine dem anderen spendet. Streit und Zank unter einer Herde Böfflerreier kommt wohl niemals vor. Es kann geschehen, daß auch unter ihnen der Neid sich regt, und der Hungerige demjenigen, welcher eben Nahrung erbeutete, eine Strecke weit nachläuft; diese Verfolgung nimmt aber nie das Gepräge einer

Drohung an, sondern erscheint eher als eine Bettelei, welche der Glücklichere ja auch recht gut abschlagen kann. Nach meinen Beobachtungen glaube ich schließen zu dürfen, daß es einem Löffelreier unmöglich ist, ohne Gesellschaft von Seinesgleichen zu leben; ich erinnere mich wenigstens nicht, jemals einen einzelnen dieser Vögel gesehen zu haben. Unter dem anderen Geflügel, welches mit ihm dieselben Aufenthaltsorte theilt, bewegt sich der Löffler mit einer liebenswürdigen Harmlosigkeit und gutmüthigen Friedfertigkeit, hält mit allen Freundschaft und scheint froh zu sein, wenn ihn die stärkeren Mitglieder solcher Genossenschaften nicht behelligen; sein unschuldiges Gemüth läßt nicht einmal einen Gedanken an Neckereien aufkommen.

Wie die Mehrzahl der Reihervögel überhaupt, gehört auch der Löffler zu den Tagvögeln, welche mit Sonnenuntergang sich zur Ruhe begeben. In mond hellen Nächten läßt er sich aber doch gern verleiten, noch ein wenig auf Nahrung auszugehen. Ich sah ihn am Mensalehsee zu meiner nicht geringen Verwunderung noch in der elften Nachtstunde eifrig Nahrung suchen; doch mag ein solches Vorkommniß zu den Ausnahmen gehören. Gewöhnlich eilt er schon vor Sonnenuntergang den Schlafplätzen zu und verläßt sie bis zum Morgen nicht wieder. Sehr gern hält er auf den Bäumen, welche ihm Nachtruhe gewähren, auch ein kurzes Mittagsschläfchen, während er, solange er am Boden, bezüglich im Wasser umherläuft, sich beständig mit seinem Nahrungserwerbe zu beschäftigen scheint.

Wir dürfen annehmen, daß Fische die hauptsächlichste Nahrung der Löffelreier bilden; wenigstens ziehen Gefangene Diese jedem anderen Futter vor. Sie sind im Stande, solche von fünf bis sechs Zoll Länge zu verschlingen, packen sie sehr geschickt mit dem Schnabel, drehen sie, bis sie in die rechte Lage kommen und schlucken sie, den Kopf nach vorn, hinab. Nebenbei werden unzweifelhaft alle übrigen kleineren Wasserthiere mit aufgenommen, Krebse, Muscheln und Schnecken sammt den Gehäusen, Wasserlurche u. s. w. und ebensowohl auch Kerbthiere in allen Lebenszuständen.

Die Geselligkeit der Löffelreier zeigt sich auch bei der Fortpflanzung. Wo diese Vögel häufig vorkommen, bilden sie Siedelungen und legen auf ein und denselben Baume so viele Nester an, als sie eben können. Hier und da sollen sie auch im Rohre nisten; Dies geschieht wahrscheinlich blos in Gegenden, in denen es weit und breit keine Bäume gibt. Die Nester selbst sind breit, locker und schlecht aus dürren Reisern und Rohrstengeln zusammengefügt, inwendig mit trockenen Schilfblättern, Binsen und Rispen ausgekleidet. Das Gelege zählt zwei bis drei, seltener vier verhältnißmäßig große, starkschalige, grobkörnige, glanzlose, auf weißem Grunde mit vielen bleichröthlichgrauen und gelben Flecken gezeichnete Eier, welche übrigens mannsfach abändern. Wahrscheinlich brüten beide Eltern abwechselnd; beide füttern mindestens die Jungen groß. Letztere werden nach dem Ausfliegen den Sümpfen zugeführt, verweilen nicht blos auf dem Zuge, sondern auch in der Winterherberge in Gesellschaft der Alten, kehren mit diesen zurück und schlagen sich erst dann in abgesonderte Trupps zusammen, da sie nicht vor dem dritten Jahre fortpflanzungsfähig werden.

In früheren Zeiten wurde auch der Löffler gebaizt; gegenwärtig jagt man ihn hier und da seines genießbaren, wenn auch nicht gerade wohlchmeckenden Fleisches halber; doch scheint er allorten wenig behelligt zu werden. Rechtzeitig ausgehobene Nistvögel gewöhnen sich leicht an die Gefangenschaft, auch an allerlei Nahrung, pflanzliche ebensowohl als thierische, lernen ihren Herrn kennen, begrüßen ihn mit freudigem Schnabelgklapper, wenn sie ihn sehen, können zum Aus- und Einfliegen gebracht und wegen ihres sanften, friedfertigen Wesens unter allem Hofgeflügel gehalten werden.

* *

Schon seit einer Reihe von Jahren kennt man einen merkwürdigen Reihervogel Südamerikas, welcher hauptsächlich durch die Bildung des Schnabels abweicht; neuerdings hat man in Afrika einen anderen Sumpfvogel entdeckt, welcher mit ihm größere Aehnlichkeit zu haben scheint, als mit den übrigen Ordnungs- und Junftsverwandten. Gleichwohl bleibt es noch fraglich, ob man berechtigt



Schuh Schnabel.

ist, diese beiden, den Rahn- und den Schuhschnabel, in einer besonderen Gruppe oder Familie zu vereinigen, wie ich es hier gethan habe. Eine solche Berechtigung vorausgesetzt, würde man als Familienkennzeichen der Rahn- und Schuhschnäbler (*Cancromata*) anzugeben haben: kräftigen Leib, mittellangen, aber dicken Hals, gewaltigen, großen, breiten, hohen, gewölbten Schnabel, hohe, langgezogene Beine, lange, breite, gerundete Flügel, unter deren Schwingen die dritte und vierte die längsten, ziemlich langen, gerade abgeschnittenen Schwanz und ein ziemlich reichhaltiges, weiches Kleingefieder, welches sich am Hinterkopfe zu einem Schopfe verlängert.

Der Schuhschnabel (*Balaeniceps Rex*) kennzeichnet sich durch seine bedeutende Größe, den massigen Leib, dicken Hals und großen Kopf, den gewaltigen, einem plumpen Holzschuh nicht unähnlichen, auf der Stirne leicht eingebogenen, gekielten, starkhakigen Schnabel, dessen breite Unterkiefer bis zu ihrer Verbindungsstelle durch eine lederige Haut verbunden werden, die sehr hohen Beine und großen Füße, deren lange Zehen mit kräftigen Nägeln bewehrt sind, die breiten und langen Flügel, unter deren Schwingen die dritte und vierte die längsten, den mittellangen, geraden, zwölffederigen Schwanz und das grobfederige, ziemlich weiche Kleingefieder, welches am Hinterhaupte einen kurzen Schopf bildet. Ein schönes Aschgrau ist die Grundfärbung des Gefieders; die Ränder der größeren Federn sind lichtgrau, die Schwingen und Steuerfedern grauschwarz. Das Auge ist hellgelb, der Schnabel hornfarben, der Fuß schwarz. Genaue Maße kenne ich nicht.

Ueber das Freileben des Schuhschnabels sind wir neuerdings durch Heuglin und Petherick unterrichtet worden. Jener Niese der Sumpfvögel lebt in zahlreichen Gesellschaften in den Sümpfen und Regenbetten des weißen Nil und einigen seiner Nebenflüsse, insbesondere im Lande der Kitsch- und Nuër-Neger, zwischen dem fünften und achten Grade nördlicher Breite. Gewöhnlich sieht man ihn hier in kleineren Gesellschaften, zuweilen jedoch auch in Schwärmen von mehr als hundert, welche, im Wasser watend, ihrer Fischjagd obliegen und, wenn sie aufgestört werden, niedrig über der Oberfläche des Wassers dahinfliegen, sich auch bald wieder niederlassen. Werden sie dagegen durch Schüsse in Furcht gesetzt, so erheben sie sich hoch in die Luft, kreisen und schweben längere Zeit umher und lassen sich höchstens auf den Wipfeln der Bäume nieder, kehren aber, solange sie die verdächtigen Menschen gewahren, nicht wieder zum Wasser zurück. Gleichwohl schlafen sie wahrscheinlich nicht auf Bäumen, sondern auf dem Boden.

In seinem Gange und Fluge zeigt der Schuhschnabel Aehnlichkeit mit dem Marabu, welchen wir später kennen lernen werden. Der einzige Ton, welchen er von sich gibt, ist ein lautes Knacken und Klappern mit dem Schnabel, welches an das Storchgeklapper erinnert. Seine Nahrung besteht vorzugsweise aus Fischen, und sie weiß er, oft bis zur Brust im Wasser stehend, mit dem gewaltigen Schnabel geschickt zu fangen. Petherick versichert, daß seine Leute gesehen hätten, wie er Wasserschlangen (?) fing und tödtete, und fügt hinzu, daß er die Eingeweide tochter Thiere auch nicht verschmähe und, um zu ihnen zu gelangen, nach Art des Marabu den Leib eines Nasos aufreißt.

Die Brutzeit fällt in die dortige Regenzeit, also in die Monate Juli und August. Der Schuhschnabel erwählt sich zur Anlage seines Nestes eine kleine Erhöhung im Schilf oder Grase, unmittelbar am Rande des Wassers, oder am liebsten da, wo sie vom Wasser umgeben ist, scharrt eine leichte Mulde in den Boden und legt in diese, ohne sie vorher mit Pflanzenstoffen oder Federn auszukleiden, die Eier. Diese sind nach Heuglin's Angabe verhältnißmäßig klein, eigestaltig, weiß, frisch etwas bläulich angeflogen, später, in Folge des Bebrütens, bräunlich beschmutzt; die dicke, feinkörnige Schale scheint dunkelgrün durch und hat einen glatten Kalküberzug, in welchem sich häufig äußere Eindrücke finden und der hier und da blasig ist, oder an der Spitze fast ganz fehlt. Derselbe Naturforscher versichert, daß das aus dem Neste genommene Junge sich sehr leicht mit Fischen erhalten und zähmen läßt, Petherick hingegen, daß alle die Jungen, welche durch seine Leute ausgenommen wurden, gestorben seien und er deshalb genöthigt worden wäre, solche durch Hühner ausbrüten zu lassen. Diese Jungen geberdeten sich zum größten Mißvergnügen ihrer Pflegemutter so unhühnerhaft als

möglich. Einige Negerinnen wurden beauftragt, sie groß zu ziehen, und mehrere Negerjungen, ihnen das nöthige Futter beizuschaffen, welches aus lebenden Fischen und gelegentlich aus den Eingeweiden der für sie getödteten Thiere bestand. Ich kann nicht umhin, meine Zweifel an der Wahrheit dieses Berichts auszusprechen; denn die ganze Erziehungs-geschichte der Schulschnäbel kommt mir unglaublich vor. Wenn die Jungen, welche Petherick aus dem Neste nehmen ließ, wirklich zu Grunde gegangen sind, so ist daran wohl nur die ungeeignete Pflege schuld gewesen, und Houglin wird mit seiner Versicherung gewiß Recht haben. Eins unterliegt übrigens keinem Zweifel, daß Petherick es war, welcher (im Jahre 1860) die merkwürdigen Vögel zuerst lebend und zwar nach London brachte. Leider haben sie dort nicht lange erhalten werden können, aber doch Wolf Gelegenheit gegeben, eine dem Leben abgelaufte Abbildung von ihnen zu entnehmen.

Aus den Berichten der Reisenden geht, trotz ihrer Dürftigkeit, deutlich hervor, daß sich die Lebensweise des Savaku (*Cancroma cochlearia*), welchen wir als nächsten Verwandten des Schulschnabels ansehen, von der des letztgenannten wesentlich unterscheidet. Der Savaku lebt im Gebüsch und Schilfe der Ufer aller Waldflüsse Brasiliens und wird stets einzeln oder zur Brutzeit paarweise angetroffen. Man sieht ihn in dem dichten Buschwerke der Flußufer ziemlich hoch auf den Zweigen über dem Wasser sitzen, in den inneren Waldungen häufiger als nah am Meere, bei Annäherung eines Bootes aber ziemlich geschickt von Zweig zu Zweig hüpfen und sich so rasch verbergen. Die Nahrung soll in Wasserthieren aller Art, jedoch nicht in Fischen bestehen. Der Prinz von Wied fand nur Würm in dem Magen der von ihm erlegten, und meint, daß der Vogel mit seinem breiten, kahnförmigen Schnabel gar nicht im Stande sei, Fische zu fangen. Eine Stimme hat dieser Forscher nicht vernommen, Schomburgk aber sagt, daß er mit seinem Schnabel ein Klappern hervorbringe wie ein Storch, Dies wenigstens thue, wenn er in die Gewalt des Menschen gebracht wird. Ueber das Brutgeschäft weiß man noch wenig. Das Ei ist länglichrund, weiß, glanzlos und ungefleckt, dem des Nachtreihers sehr ähnlich.

Die Merkmale des Savaku sind: kräftiger, dem des Nachtreihers ähnelnder Leib, verhältnißmäßig kurzer und starker Hals, ein dicker, oben abgeplatteter Kopf, ein flach gewölbter, umgekehrt löffelförmiger Oberschnabel, dessen Spitze stumpfkantig abgesetzt, hakig am Ende herabgebogen, daneben grubig vertieft, seitlich gewölbt und nach vorn allmählich abgerundet, während der Unterschnabel breit, eben, bis zur Spitze getheilt und mit nackter Haut ausgefüllt ist, starke und ziemlich lange Flügel, unter deren Schwingen die vierte die längste, ein ziemlich kurzer, fast gerade abgeschnittener, aus zwölf Federn gebildeter Schwanz, schlanke, mäßig hohe, fast bis auf die Ferse herab besiederte Beine und ein zartes, zerschliffenes, reißerartiges Kleingefieder, welches sich auf Hinterkopf und Nacken zu einem langen Busche verlängert, auf dem Rücken und den Schultern zerschleift, die Flügelgegend und die Kehle aber unbedeckt läßt. Stirn, Kehle, Backen und Vorderhals sind weiß, Unterhals und Brust gelblichweiß, die Federn des Rückens hellgrau, der hintere Oberhals und der Bauch bis zum Steiße rostrothbraun, seitlich schwarz, Schwingen und Steuerfedern weißlichgrau. Das Auge ist braun, innen grau gerandet, der Schnabel braun, am Rande des Unterkiefers gelb, der Fuß gelblich. Die Länge beträgt 22, die Breite 38, die Fittiglänge $11\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $4\frac{1}{2}$ Zoll. Das Weibchen ist etwas kleiner, der junge Vogel anfangs ganz rothbraun, dunkler auf dem Rücken, blässer auf der Brust.

* *

Ein in Afrika lebender Reihervogel, welcher von den neueren Forschern als Vertreter einer besondern Familie angesehen wird, der Schattenvogel (*Scopus umbretta*) mag an dieser Stelle

seinen Platz finden, obgleich damit nicht gesagt sein soll, daß man ihn als ein Verbindungsglied zwischen den Schußschnäblern, Löfflern oder Reiheren und Störchen anzusehen habe. Der Leib ist gedrungen und fast walzig, der Hals kurz und dick, der Kopf verhältnißmäßig groß, der Fittig breit und stark abgerundet, in ihm die dritte Schwinge die längste, der zwölffederige Schwanz mittellang, der Schnabel hoch, länger als der Kopf, seitlich sehr zusammengedrückt, gerade, an der Spitze herabgebogen, der Fuß mittellang, die Verbindungshaut zwischen den Zehen tief ausgeschnitten, das Kleingefieder dicht und lang, am Hinterkopfe einen vollen Busch bildend, die Färbung fast gleichmäßig



Der Savaku (*Canceroma cochlearia*). (S. 668). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

umberbraun, auf der Unterseite wie gewöhnlich etwas heller; die Schwungfedern sind dunkler als der Rücken und glänzend; die Steuerfedern tragen eine breite purpurbraune Binde am Ende und mehrere unregelmäßige schmale Bänder am Wurzeltheile. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzbraun oder ebenfalls schwarz. Die Länge beträgt $20\frac{1}{4}$, die Breite 40, die Fittiglänge $11\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 6 Zoll. Das Weibchen unterscheidet sich nicht vom Männchen.

Man kennt diesen Reihervogel aus allen Ländern des Inneren von Afrika, aus dem Süden des Erdtheils, einschließlich Madagaskars und ebenso aus Südarabien; er scheint aber

nirgends häufig zu sein. Ich habe ihn in den von mir bereisten Ländern mehrfach, jedoch immer nur einzeln oder paarweise beobachtet. Er ist eine auffallende Erscheinung. Im Sitzen fehlt ihm die schmutze Haltung der Reiher; der Hals wird sehr eingezogen, die Helle gewöhnlich dicht auf den Rücken gelegt, so daß der Kopf auf den Schultern zu ruhen scheint. Hartmann meint, das Aussehen erinnere beinahe an das eines Rabenvogels, und wären nicht der Schopf und die dünnen Stelzbeine, die Täuschung könnte kaum größer sein. Ich möchte eine noch größere Ähnlichkeit zwischen ihm und gewissen Ibissen finden. Wenn er sich ungestört weiß, spielt er mit seiner Haube, indem er sie bald aufrichtet und bald niederlegt; oft aber steht er minutenlang ohne jegliche Bewegung auf einer und derselben Stelle. Der Gang ist leicht und zierlich, aber gemessen, nicht rennend; der Flug erinnert am meisten an den eines Storches: der Schattenvogel fliegt gern geradeaus, schwebt viel und steigt oft in bedeutende Höhen empor, wenn er sich von einer Stelle des Wassers zur anderen begeben will. Eine Stimme habe ich nie vernommen.

In der Regel bemerkt man den Vogel nur an Waldbächen oder doch an den Ufern des Stromes da, wo der Wald bis an dieselben heranreicht. Hier treibt er sich still und gemächlich umher, bald wie ein Sumpfvogel im Wasser watend, bald nach Art der kleinen Reiher von dem Uferrande Nahrung wegnemend. Nach meinen Beobachtungen bilden Fische den Haupttheil seiner Mahlzeiten; durch andere Beobachter wissen wir, daß er auch Muscheln, Lurche, insbesondere Frösche, kleine Schlangen und Krebsthiere oder Würmer und Kerbthierlarven verzehrt. Das Paar hält sich nicht besonders nah zusammen; jeder Gatte scheint vielmehr seinen eigenen Weg zu gehen und sich nur zeitweilig mit dem anderen zu vereinigen. Am lebhaftesten zeigen sich beide in der Morgen- und Abenddämmerung; vielleicht zählen sie sogar zu den halbnächtlichen Vögeln. Sie sind nicht besonders scheu, aber doch nach Art aller Reihervögel vorsichtig, unterscheiden sich jedoch von ihren klügeren Kunstverwandten dadurch, daß sie, wenn sie sich verfolgt sehen, nicht sogleich ihr Heil in einer Flucht suchen, sondern bloß ein paar hundert Schritt weit fortfliegen, dort den Verfolger wieder erwarten und von neuem weitergehen.

Das riesengroße, durch den runden Eingang ausgezeichnete Nest habe ich mehrmals gesehen, ohne es zu erkennen. Seine Beschreibung verdanken wir Delegorgue und Jules Verreaux. Diejenigen, welche ich sah, standen meist in den untersten Stamm- oder Astgabeln der Mimosen, nicht eben hoch über dem Boden; nach Jules Verreaux werden die Nester aber auch auf Baumästen oder auf hohen Büschen angelegt. Alle sind aus Reisern und Lehm kunstvoll zusammen gemauert. Außerlich hat der Bau fünf bis sechs Fuß im Durchmesser und beinahe ebensoviel an Höhe, da er domförmig überwölbt ist. Das Innere enthält drei vollkommen getrennte Räume: ein Vorzimmer, einen Gesellschaftsraum und das Schlafgemach. Diese Zimmer sind ebenso schön gemauert wie das Äußere, ihr Eingang eben nur so groß, daß der Vogel durchkriechen kann. Der hintere Raum liegt höher als die beiden vorderen, so daß im Falle der Noth eingedrungenes Wasser abfließen kann; das Ganze ist aber so trefflich gearbeitet, daß selbst starke Regengüsse keinen Schaden thun; und wenn Dies dennoch der Fall sein sollte, sind die Bewohner rasch bei der Hand, um denselben geschickt wieder auszubessern. Das Schlafzimmer ist das geräumigste, liegt zu hinterst, und hier ist es, wo beide Geschlechter abwechselnd brüten. Auf weichem Polster von Schilf und verschiedenen anderen Pflanzentheilen liegen daselbst die beiden Eier, aus denen das Gelege besteht; der mittlere Raum des Nestes dient zur Niederlage der Jagdbeute: man kann hier zu allen Zeiten Knochen eingetrockneter oder verwester Thiere sehen, als Beweis überreichlicher Vorräthe. Im Vorzimmer, dem kleinsten von allen dreien, hält sich der Wächtposten auf, welcher, stets auf der Lauer stehend, durch sein heiseres Geschrei den Gefährten warnt und zur Flucht antreibt. Verreaux bemerkte, daß die Schildwache immer auf dem Bauche lag und den Kopf ausstreckte, um eine herannahende Gefahr sogleich zu bemerken. Wie bei den Reihern dauert es sehr lange, bis die jungen Schattenvögel das Nest verlassen. Bis dahin sind beide Alte unermüdlich beschäftigt, ihnen Nahrung zuzuflechpen und zwar zumeist kurz nach Sonnenaufgang und vor Sonnenuntergang. Die Jungen

sind fast nackt und zeigen Spuren eines graubraunen Flaumes. Verreaux glaubt sich zu erinnern, daß die Farbe der Eier weißgrünlich sei mit spärlicher Fleckung, ist dessen aber nicht völlig gewiß. So erzählt uns Hartlaub, Beobachtungen der genannten Forscher wiedergebend. Neuerdings haben Monteiro und Middelton über den Nestbau berichtet. Ersterer sagt, daß die Eingebornen Angolas versichern, der Schattenvogel baue kein eigenes Nest, sondern lasse andere Vögel für sich arbeiten; Middelton aber sah den Eigener selbst Neststoffe herbeischleppen. Einmal fand



Der Schattenvogel (*Scopus umbretta*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Letztgenannter Forscher drei Nester auf einem und demselben Baume, und eines dicht daneben, nur sechs Fuß über dem Boden. Die Bauten waren so fest, daß sie einen Menschen trugen, die Kammern aber auch so klein, daß sie den Vögeln kaum Raum gewährten.

Mancherlei Sagen über den Schattenvogel laufen um unter den Völkern, welche ihn kennen: so z. B. glauben die Angolaner, daß derjenige, welcher sich mit dem Vogel in einem und demselben Gewässer bade, unfehlbar einen Hautauschlag davontragen müsse.

Die Störche (*Ciconiae*) sind verhältnißmäßig plump gebaute, dicksnäblige, hochbeinige, aber kurzzeilige Sumpfvögel. Ihr Schnabel ist lang, gerade, gestreckt kegel- oder keilsförmig, zuweilen etwas nach oben gebogen, bei anderen in der Mitte kassend, gegen die Spitze hin seitlich zusammengedrückt, verhältnißmäßig länger und dicker, als der der Reiher, das Bein sehr lang, stark, weit über die Fersengelenke hinaus unbefiedert, der Fuß kurzzeilig; die äußeren und mittleren Zehen werden durch eine bis zum ersten Gelenk reichende, die mittlere und innere durch eine kleine Spannhaut verbunden, alle sind mit dicken, kuppigen Krallen bewehrt, deren mittlere keine Kerbung zeigt; der Flügel ist groß, lang und breit, im Fittig die dritte oder vierte Schwinge die längste; der zwölffederige, kurze Schwanz rundet sich ab; das Kleingefieder ist am Kopfe und Halse bei vielen Arten schmal und länglich, bei anderen kurz und abgerundet, bei einzelnen spärlich und wollig, selbst haarig, bei anderen endlich im Alter durch seine hornigen, lanzenförmigen Spitzen ausgezeichnet; das übrige Kleid besteht aus ziemlich großen Federn, welche dicht und glatt anliegen und regelmäßig eine Stelle um das Auge und die Kehle, ausnahmsweise auch Vorderkopf und Wangen freilassen; die Färbung bildet in der Regel Farbensfelder, kann aber sehr schön und glänzend sein. Beide Geschlechter unterscheiden sich durch die Größe, die Jungen durch mattere Farben von den Alten.

Das Geripp ist bei den großen Arten kräftig und stämmig, die Hirnschale stark gewölbt, die knöcherne Scheidewand der Augenhöhlen vollständig. Die Wirbelsäule besteht aus funfzehn Hals-, sieben Rücken- und sieben Schwanzwirbeln; erstere sind weit weniger schlank und werden in anderen Verhältnissen gebeugt, als bei den verwandten Reiher; die Rückenwirbel verwachsen nicht mit einander, und nur der letztere verschmilzt mit den Lendenwirbeln zu einem Stück. Das Brustbein ist viereckig, am Hinterrande einmal ausgebuchtet, der Kiel gegen den Hals hin sehr erhöht, das Geripp im Ganzen wegen der vielen luftführenden Knochen bemerkenswerth. Die Zunge fällt auf durch ihre Kürze und steht mit der Länge des Schnabels in keinem Verhältniß, sondern ist eine echte Rümmerzunge, von länglich dreieckiger Gestalt, überall ganzrandig, glatt und nicht hornig; der Schlund erweitert sich und geht unmittelbar in den Vormagen über, welcher sich auch von dem Magen äußerlich kaum unterscheiden läßt. Eine besondere Auszeichnung der Störche bildet die Luftröhre, zumal in Ansehung des mangelnden unteren Kehlkopfes und der bedeutenden Länge und Steifheit der Aeste u. s. w.

Störche gibt es in allen Erdtheilen; sie kommen auch fast in jedem Gürtel vor, am häufigsten, wie sich erwarten läßt, in dem heißen. Die Aufenthaltsorte der einzelnen Arten sind verschieden; doch darf man im allgemeinen sagen, daß sie ebene, wasserreiche Gegenden den höheren und trockeneren vorziehen und demgemäß den Gebirgen oder den Steppen und Wüsten fehlen. Die Mehrzahl liebt übrigens waldige Gegenden, da alle Arten auf erhabenen Orten, insbesondere auf Bäumen Nachtruhe halten und nisten, und nur einzelne sich bei den Menschen zu Gaste bitten und auf dessen Dachfirste ihr Nest errichten, sie also ohne Bäume das ihnen zusagende Leben nicht führen können. Die nordischen Arten gehören zu den Zugvögeln, und einzelne durchwandern ungeheure Strecken; die im Süden lebenden streichen wenigstens regelmäßig, erscheinen an ihren Brutplätzen zu gewissen Zeiten im Jahre und verlassen sie mit den ausgeflogenen Jungen wieder.

In ihrer Lebensweise und im Betragen ähneln sich alle Störche mehr oder weniger. Sie tragen sich aufrecht, den Hals fast gerade oder nur sanft S-förmig gebogen, gehen schreitend mit einem gewissen Anstande, waten gern im Wasser umher, so tief die hohen Beine es ihnen gestatten, entschließen sich aber nur ausnahmsweise zum Schwimmen, fliegen sehr schön, leicht und meist hoch, ganz anders als die Reiher und mehr nach Art der Zibisse und Löffelreiher, nicht selten schwebend, oft in prachtvollen Schraubenlinien kreisend, strecken dabei den Hals und Beine gerade von sich und nehmen so im Fluge eine sie von weitem kennzeichnende Gestalt an. Eine eigentliche Stimme besitzen sie nicht; denn diejenigen Laute, welche sie von sich geben, kann man nicht Stimme, sondern höchstens Zischen nennen. Diesen Mangel wissen sie aber durch ein lautes Schnabelgeklapper, welches je nach dem Grade der Erregung verändert, abzuhehlen. Sie benehmen sich ernst und würdig, beweisen auch

unter allen Umständen, daß sie sehr klug sind und die Verhältnisse wohl zu beurtheilen verstehen. Mehrere Arten haben sich freiwillig unter den Schutz des Menschen gestellt und sind zu halben Hausthieren geworden, geben sich aber nie zu Sklaven her, sondern bewahren unter allen Umständen ihre Selbstständigkeit. Unter sich leben sie gesellig und mit größeren Sumpfs- und Wasservögeln in gutem Einvernehmen, keineswegs aber in Freundschaft, lassen sich wenigstens von ihren Genossen nicht das Geringste gefallen. Kleineren Thieren werden sie gefährlich; denn sie sind Räuber von Gewerbe und beschränken sich keineswegs auf Vurche, Fische, Kerbthiere und Würmer, sondern stellen überhaupt allen schwächeren Thieren nach und tödten diejenigen, welche sie erlangen können, ohne Barmherzigkeit; ja, einzelne von ihnen gehen selbst Nas an, und zeigen sich dabei ebenso gierig, wie Hyänen oder Geier. Trotz ihrer Raubgier werden sie selten lästig oder schädlich, in der Regel vielmehr dem Menschen nützlich. Sie gehören übrigens zu den Tagvögeln im strengen Sinne des Wortes.

Hinsichtlich der Fortpflanzung scheinen die verschiedenen Storcharten sehr unter einander übereinzustimmen. Sie bauen große Nester von dünnen Reisern und Stöcken, deren Mulde mit weicheren Dingen ausgekleidet wird, auf hohen Bäumen oder Gebäuden. Das Gelege zählt wenige, aber große, fleckenlose Eier, welche vom Weibchen allein ausgebrütet, aber auch vom Männchen sehr geliebt werden. Letzteres trägt der Gattin, solange sie sitzt, die nöthige Nahrung zu und theiligt sich auch später an der Aufzucht der Jungen.

Alle Störche lassen sich zähmen, leicht ernähren und so an den Menschen oder wenigstens an dessen Gehöft gewöhnen, daß sie nicht blos aus- und einfliegen, sondern sogar den Winter hier verbringen oder, wenn sie sich durch die Wanderlust zum Zuge verleiten ließen, im nächsten Frühlinge zurückkehren. Sie erfreuen durch die Klugheit, durch den Ernst und die Würde ihres Wesens, sowie durch ihre Anhänglichkeit an den Pfleger, machen sich auch im Gehöft durch ihre Jagd auf allerlei Ungeziefer nützlich, gehören aber nicht gerade zu den billigsten Kostgängern, weil sie, wenn auch nicht ausgesuchtes, jedoch viel Futter bedürfen. Zur Fortpflanzung in der Gefangenschaft hat man sie noch nicht gebracht.

Mehrere Naturforscher zählen die Nimmersatts (*Tantalus*) zu den Ibissen; ich rechne sie zu den Störchen, weil ich der Ansicht bin, daß sie mit diesen größere Aehnlichkeit zeigen, als mit jenen. Ihr Leib ist kräftig, der Hals mittellang und verhältnißmäßig stark, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel lang, dem des Storches ähnlich, an der Wurzel aber dicker, an der Spitze etwas gebogen, rundlich und an den scharfen Schneiden deutlich eingezogen, der Lauf hoch und kräftig, der Fuß langgezogen, die Verbindungshaut zwischen den Zehen breit, der Flügel lang und breit, unter den Schwingen die zweite die längste, der Schwanz kurz, das Gefieder reich, aber kleinfederig, bei einzelnen Arten zart und schön gefärbt. Die Geschlechter unterscheiden sich durch die Größe; die Jungen tragen ein von den Alten verschiedenes Kleid.

Der Nimmersatt Nordafrikas (*Tantalus Ibis*), welcher in mehreren Lehrbüchern als europäischer Vogel aufgeführt wird, weil er sich bis in den Süden unseres Erdtheiles verfliegen haben soll, gehört zu den schönsten Arten seiner Sippe und Familie. Das Gefieder ist weiß, auf den Ober- und Unterflügeldecken dunkel- und rosenroth gefleckt, auf dem Rücken rosenroth überflogen; die Schwungs- und Steuerfedern sind glänzend grünschwarz. Das Auge ist gelblichweiß, der Schnabel wachsgelb, der Fuß bläuroth, das nackte Gesicht zinnoberroth. Die jungen Vögel tragen ein bescheidenes Gewand, welches auf Hals und Mantel aschgrau, übrigens gilblichgrau aussieht. Die Maße schwanken: die Länge beträgt 34 bis 40, die Breite 62 bis 67, die Fittiglänge 18, die Schwanzlänge 6 Zoll.

Mittelafrika ist die Heimat des Nimmersatt. Vom 18. Grade südlicher Breite an hat man ihn an allen Gewässern des Inneren gefunden, an denen man bis jetzt beobachtete, einzeln auch nahe an den Seeküsten. In Egypten mag zuweilen einer und der andere vorkommen, sicherlich aber gehört Dies zu den Seltenheiten. Ich erinnere mich nicht, den Vogel nördlich von Dongola gefunden zu haben. Bei Chartum ist er nicht selten, am blauen und weißen Nile stellenweise häufig. Er erscheint hier ungefähr um dieselbe Zeit, welche den dortigen kleinen Hausstorch und den Ibis ins Land führt, hält sich während der Regenzeit im Sudahn auf und verschwindet nach ihr bis auf wenige Nachzügler



Der Nimmersatt (*Tantalus Ibis*).

wieder. Im August trägt er sein Prachtleid; demnach ist anzunehmen, daß die Brutzeit in den September fällt.

Soviel ich mich erinnere, habe ich den Nimmersatt immer nur im Wasser oder doch in der Nähe desselben gefunden, niemals soweit von den Flüssen entfernt, wie die Störche oder auch die Kraniche. Er scheint sich ebensogern an den kahlen Uferstellen der Ströme wie in den grasreichen Regenteichen aufzuhalten. In den Morgen- und Abendstunden betreibt er seine Jagd, welche Kleingethier ohne Ausnahme, also auch Säugethieren und jungen Vögeln zu gelten scheint, obgleich Fische, Wasserlurche

und Würmer wohl die Hauptnahrung bilden mögen; mittags sieht man ihn, und gewöhnlich in großen Scharen, auf Sandinseln im Strome oder im seichten Wasser stehen, auch auf Bäumen ausruhen. In seinem Gange und Fluge ähnelt er unserem Storche so, daß ich einen eigentlichen Unterschied der Bewegung von beiden nicht anzugeben weiß. Doch nimmt sich der Nimmersatt fliegend schöner aus als der Storch, weil die prachtvolle Flügelgefärbung dann zur Geltung kommt. Mit anderem Sumpfgesflügel gibt er sich wenig ab. Er treibt sich zwar unter demselben umher, bildet aber immer mehr oder weniger abgesonderte Gesellschaften inmitten des Gewinmels und behauptet, namentlich wenn er ruht, seinen eigenen Platz.

Ueber die Fortpflanzung habe ich leider keine Beobachtungen anstellen können; es sind mir auch keine Mittheilungen anderer Reisenden bekannt. Dagegen berichtet Jerdon von dem indischen Vertreter, welcher seinem afrikanischen Verwandten in der Lebensweise zu ähneln scheint, daß er regelmäßig in Gesellschaften auf hohen Bäumen nistet, einen großen Horst errichtet und drei bis vier, auf weißem Grunde schwachgillblich gefleckte Eier legt. Ein einziger Banianbaum soll zuweilen funfzig Nester dieser Vögel vereinigen.

In der Neuzeit sind mehrfach junge Nimmersatts von Westafrika her lebend nach Europa gekommen; ich habe solche in Köln, Antwerpen, Amsterdam und London gesehen. Ihre Haltung verursacht keine Mühe, da sie mit demselben Futter vorlieb nehmen, welches man dem Storche reicht.

An letzteren erinnert ihr Betragen. „Junge Nimmersatte“, schreibt mir Bodinus, „betragen sich ganz wie junge Störche, wenn sie vor ihren Eltern niederknien, mit den Flügeln schlagen und gefüttert sein wollen. Sie thun Dies, wenn ältere Vögel ihrer Art und selbst Verwandte in ihre Nähe kommen, fast ein ganzes Jahr lang und stoßen dabei heisere Töne aus. Von dem Storche unterscheiden sie sich, nach meiner Ansicht, durch ihr sanfteres Wesen und ihre außerordentliche Verträglichkeit. Das Merkwürdigste an dem Vogel ist, daß er den geöffneten Schnabel ins Wasser steckt, als ob er erwarte, daß seine Beute ihm ohne Weiteres in den Schlund hineinspazieren müsse. Dieses Benehmen paßt schlecht zu dem Namen „Nimmersatt“; unser Vogel verdient diesen Namen aber auch in anderer Hinsicht keineswegs. Er ist durchaus nicht gefräßiger als seine Verwandten; ich möchte ihn vielmehr mäßiger nennen. Sein Betragen bekundet Gemächlichkeit und Seelenruhe. Würdevoll schreitet er in seinem Raume umher, ruhig und bedachtsam betrachtet er sich die Vorübergehenden; mit scheinbarer Herablassung beschäftigt er sich mit anderen Vögeln; und wenn er im reiferen Alter sein prachtvolles Gefieder erhalten, gehört er wirklich zu den schönsten Thieren, welche man halten kann. Der deutsche Himmel sagt ihm aber nicht zu, und Frost kann er gar nicht vertragen. Bei geringer Kälte schon erfriert er die Zehen oder zieht sich eine Darmentzündung zu, an welcher er in der Regel zu Grunde geht. Hält man ihn in einem größeren, unbedeckten Gebauer, in welchem er seine Schwingen gebrauchen darf, so pflegt er den größten Theil des Tages auf Bäumen zuzubringen, und nur, wenn er Nahrung sucht, zum Boden herabzukommen.“

Ein kräftiger, breitbrüstiger Leib, mittellanger, starker Hals, mittelgroßer Kopf, ein langer, kegelförmiger, gerader, an den scharfen Schneiden stark eingezogener, mit plattem Hornüberzug bekleideter Schnabel, lange, weit über der Ferse nackte Füße, mit kurzen, unten breiten Zehen, deren äußere und mittlere bis zum ersten Gelenk durch eine Spannhaut verbunden sind, sehr lange, mäßig breite, ziemlich stumpfe Flügel, unter deren Schwingen die dritte, vierte, fünfte gleichlang und die längsten sind, ein aus zwölf kurzen Federn bestehender, abgerundeter Schwanz und ein reiches, wenigfarbiges, oft aber glänzendes Gefieder kennzeichnet die Störche im engeren Sinne (*Ciconia*).

Unter ihnen verdienen selbstverständlich der Hausstorch, Adebär, Ebeher, Honoter oder Klapperstorch (*Ciconia alba*) vorzugsweise berücksichtigt zu werden. Sein Gefieder ist

mit Ausnahme der schwarzen Schwingen und längsten Deckfedern schmutzigweiß, das Auge braun, der Schnabel laß-, der Fuß blutroth, der kahle Fleck um das Auge grauschwarz. Die Länge beträgt 42, die Breite 86, die Fittiglänge 25, die Schwanzlänge 10 Zoll. Das Weibchen ist kleiner.

Mit Ausnahme der hochnordischen Länder fehlt der Storch keinem Theile Europas, obgleich er freilich nicht überall als Brutvogel gefunden wird. So besucht er unter anderen auch England, woselbst er früher häufig gewesen sein soll, gegenwärtig nur noch selten, vielleicht blos als Irrling, und ebenso hat er sich aus Griechenland mehr oder weniger zurückgezogen, weil die herzlosen Bewohner der Morea ihn, den heiligen Vogel der Türkei, gänzlich verschreckt haben. „Da, wo die türkische Herrschaft sich länger erhielt, und der griechische Aufstand nicht Alles dem Erdboden gleichgemacht hatte“, sagt Linder mayer, „blieben auch die Störche in dem ungeschmälerten Besitze ihrer Paläste, wie z. B. auf der Insel Euböa; da aber, wo das Hellenenthum schon von den ersten Tagen der Revolution frisch emporwuchs, verminderten sich oder verschwanden auch die Störche. So gibt es keine mehr in Nauplia, Patras, Syra und Athen.“ Auch in Spanien gehört der Storch in manchen, für ihn durchaus geeigneten Theilen des Landes zu den Seltenheiten, und zwar scheint es, als ob er hier ebenfalls vielleicht durch die letzteren Kriege vertrieben worden sei. In Polen, Preußen, überhaupt in ganz Norddeutschland und in Westfalen lebt er häufig, in Mittel- und Süddeutschland selten und blos hier und da; in den Gebirgen ist er sogar als unbekannt. Nach Osten hin scheint er sich nicht weit zu verbreiten: er kommt allerdings noch in Rußland, insbesondere im Süden dieses Staates vor; sein Verbreitungskreis reicht aber nicht bis Sibirien. Man hat früher geglaubt und sogar behauptet, daß viele Störche schon in den Mittelmeerküsten Winterherberge nehmen: diese Ansicht ist jedoch irthümlich; denn die Störche ziehen bis ins tiefste Innere von Afrika, nach meinen Beobachtungen noch über dem 13. Grade nördlicher Breite hinweg. Sie verweilen auch während ihres Zuges nicht in den nördlicher gelegenen Ländern, sondern eilen rastlos ihres Weges dahin. In Mittel- und Norddeutschland erscheint der Storch zwischen dem letzten Februar und ersten April, einige Vorläufer und Nachzügler ausgenommen. Einzelne kommen bereits Mitte Februars und andere noch in der zweiten Hälfte des April an; sie aber können die Regel nicht umstoßen. Im Inneren Afrikas treffen sie wenige Tage nach ihrer Abreise ein: ich sah sie bereits am ersten September im südlichen Nubien und noch am dreißigsten März bei Charthum.

Der Hausstorch bevorzugt ebene, flache und tiefe Gegenden, welche reich an Wasser und insbesondere an Sümpfen und Morästen sind. Die Marschen Norddeutschlands und Hollands sagen ihm sehr zu, weil sie ihm die trefflichste Jagd gewähren. Trockene und hochgelegene Ebenen werden gemieden, aber auch nicht alle Sümpfe so stark bevölkert, als man glauben möchte. Es scheint nämlich, als ob noch eine zweite Bedingung erfüllt sein müßte, wenn dem Storch der Aufenthalt gefallen soll: er verlangt eine Gegend, in welcher der Mensch zur Herrschaft gekommen ist. Zwar siedeln sich viele Hausstörche auch fern von den menschlichen Wohnungen in Wäldern an und gründen hier auf starken Bäumen ihren großen Horst: die Mehrzahl aber nistet im Gehöft des Bauern oder wenigstens auf den Dächern und überhaupt erhabenen Stellen der Gebäude.

Wenn man besonderes Glück hat, kann man die Ankunft des geliebten Dachgastes beobachten und sehen, daß sich das Paar, welches im vorigen Jahre im Gehöft nistete, plötzlich aus ungemeßener Höhe in Schraubenlinien herabläßt auf den Dachfirst und nun vom ersten Augenblick an so heimisch thut, als wäre es nie verreist gewesen. Sofort nach der Ankunft beginnt das gewöhnliche Treiben. Er fliegt vom Neste, welches wirklich zu seinem Hause wird, weg, auf Feld und Wiesen, nach Sümpfen und Morästen hinaus, um seiner Jagd obzuliegen, kehrt in den Mittagstunden gewöhnlich wieder zurück, macht nachmittags einen zweiten Ausflug, kommt vor Sonnenuntergang nach Hause, klappert und schickt sich schließlich zum Schlafen an. So treibt er es ein und alle Tage, bis die Fortpflanzungszeit heran kommt und nunmehr die Sorge um die Brut eine gewisse Abweichung von der gewohnten Lebensweise nöthig macht.

Der Storch gehört unzweifelhaft zu den ausgezeichnetsten Sumpfvögeln, wobei freilich berücksichtigt werden muß, daß wir keinen anderen seiner Verwandten so genau kennen als ihn. Er bekundet in seinem Betragen etwas sehr Würdevolles. Sein Gang ist langsam und gemessen, die Haltung dabei ziemlich aufgerichtet, der Flug, welcher durch wenige Sprünge eingeleitet wird, verhältnißmäßig langsam, aber doch leicht und schön, namentlich durch die prachtvollen Schraubenlinien, welche er trotz einem Geier auszuführen versteht, sehr ausgezeichnet. Im Stehen pflegt er den Hals etwas einzuziehen und den Schnabel mit der Spitze nach unten zu richten; niemals aber nimmt er eine so sonderbare und häßliche Stellung an wie die meisten Reiher, und selbst bei der größten Ruhe sieht er noch anständig aus, obgleich er seine Würde erst dann offenbart, wenn er umherläuft. Höchst selten sieht er sich veranlaßt, seinen Gang bis zum Rennen zu steigern; diese Bewegung scheint ihn auch bald zu ermüden, während er, in seiner gewöhnlichen Weise dahinwandelnd, stundenlang in Thätigkeit sein kann. Der Flug ermüdet ihn nicht; er bewegt die Flügel selten und auch nicht oft nach einander, weiß aber den Wind oder jeden Luftzug so geschickt zu benutzen, daß er schwebend nach Belieben steigt und fällt, und versteht sein Steuer so trefflich zu handhaben, daß er jede Wendung auszuführen vermag. Seine übrigen Fähigkeiten müssen ebenfalls als hoch entwickelte bezeichnet werden. Sein Verstand ist ungewöhnlich ausgebildet. „Er weiß sich“, sagt Raumann, „in die Zeit und in die Leute zu schicken, übertrifft darin fast alle übrigen Vögel, und ist keinen Augenblick darüber in Zweifel, wie die Menschen an diesem oder jenem Orte gegen ihn gesinnt sind. Er merkt gar bald, wo er geduldet und gern gesehen ist, und der wenige Tage früher in einer fremden Gegend angekommene, schüchterne und vorsichtige, dem Menschen ausweichende, Allem mißtrauende Storch hat nach der Einladung, die ein zur Grundlage seines zukünftigen Nestes auf ein hohes Dach oder auf einen Baumkops gelegtes Wagenrad ist, sofort alle Furcht verloren, und nachdem er Besitz von jenem genommen, ist er nach wenigen Tagen schon so zuthunlich geworden, daß er sich furchtlos aus der Nähe begaffen läßt. Bald lernt er seinen Gastfreund kennen und von anderen Menschen, oder dem ihm Wohlwollenden überhaupt von mißgünstigen und gefährlichen Personen unterscheiden. Er weiß, ob man ihn liebt und gern sieht, oder ob man ihn nur mit Gleichgültigkeit betrachtet; denn er beobachtet aufmerksam und macht keine Erfahrung umsonst.“ — „Ich habe“, erzählt mein Vater, „oft nach einem, der im Neste stand, mit der Flinte gezielt, er blieb dabei so ruhig, als wenn er schon wüßte, daß ihm Nichts geschehen würde. Wenn er aber Nachstellungen bemerkte, wird er auch beim Neste sehr scheu. Ehe ich einen in meiner Sammlung hatte, wollte ich das Weibchen eines Paares, das auf einer Eiche genistet hatte, erlegen. Als ich mich ihm näherte, verließ es sofort das Nest, obgleich es beim Mondschein geschah, und kam lange nachher erst wieder. Jetzt versagte mir das Gewehr; die wenigen Finken aber, welche der Stein schlug, machten einen solchen Eindruck auf den Storch, daß er mich bis elf Uhr nachts vergeblich warten ließ, ob ich mich gleich gut eingestellt hatte. Zwei Jahre darauf erinnerte er sich dieser Nachstellung noch; denn solange nachher war das brütende Weibchen so scheu, daß ich mich beim Mondscheine kaum auf siebzig Schritte anschleichen konnte.“ Fern vom Neste zeigt sich der Storch ebenso scheu, wie alle seine Verwandten. Er kennt die Bauern, Hirten und Kinder sehr gut als ungefährliche Menschen, leidet aber doch keine Annäherung und macht es dem Jäger, welcher ihn erlegen will, in der Regel sehr schwer, schußgerecht anzukommen. Noch viel vorsichtiger und scheuer zeigt er sich auf dem Zuge oder überhaupt wenn er mit anderen seiner Art sich vereinigt; denn dann sucht jeder einzelne den anderen an Vorsicht zu übertreffen. Nach Afrika scheint er das Bewußtsein der Gefährlichkeit des weißen Menschen mitzubringen; er flieht seine Landsleute stets aus größerer Entfernung, als die braunen Eingebornen.

Gewöhnlich betrachtet man den Storch als einen harmlosen und gutmüthigen Vogel; diese Eigenschaften aber besitzt er durchaus nicht. „Seine Art, sich zu ernähren“, sagt Raumann, „macht ihm das Morden zur Gewohnheit, und diese kann sogar zu Zeiten auf Seinesgleichen übergehen. Man hat Beispiele, daß Störche von anderswo herkamen, das Nest stürmten, über die Jungen herfielen und; trotz der verzweifeltsten Gegenwehr ihrer Eltern, sie endlich doch ermordeten. Dies auch bei

mehreren in der Gegend so machten.“ Man weiß auch, daß sie Kranke vor dem Wegzuge umbringen, oder Gezühmte, welche sie mitnehmen wollen, wenn sie sich weigern, tödten. Der zahme Storch geht, gereizt, seinem Widersacher unter Umständen zu Leibe; der Angeschossene wehrt sich tapfer und bis zum letzten Hauche versetzt er Schnabelstöße und kann, da diese häufig nach den Augen gerichtet sind, Menschen oder Jagdhunden leicht gefährlich werden. „Sonderbar genug herrscht unter den Störchen eine große Verschiedenheit der Gesinnung. Manche sind gegen andere verträglich, leiden sie auch nistend in der Nähe, während andere in einem gewissen Kreise mit störrischer Beharrlichkeit die Alleinherrschaft behaupten. Einerlei Ziel, Zweck und Mittel, auch wohl Furcht vor Gefahren, machen ihn auf seinen Reisen gesellig oder veranlassen ihn, in größeren Vereinen zu reisen. Nur gegen Seinesgleichen kann der Storch gesellig sein, gegen Andere nie; der Vereinzelte schließt sich nie einer anderen Art an, nicht einmal seinem nächsten Verwandten.“ Wenn die Eifersucht ins Spiel kommt, kämpft er mit Seinesgleichen auf Leben und Tod, und kleinen Thieren gegenüber bleibt er immer gefährlich.

Der einzige Stimmlaut, welchen der Storch hervorbringen kann, ist ein heiseres, unbeschreibliches Zischen. Man vernimmt Dies selten, am öftersten noch von Gezühmten, welche eine besondere Freude an den Tag legen wollen. Gewöhnlich drückt der Vogel seine Gefühle durch Klappern mit dem Schnabel aus, und er versteht dieses sonderbare Werkzeug wirklich kunstgerecht zu handhaben, klappert bald länger, bald kürzer, bald schneller, bald langsamer, bald stärker, bald schwächer, klappert aus Freude oder ausummer, wenn er hungrig ist, und nachdem er sich gesättigt hat, macht seinem Weibchen klappernd seine Liebeserklärung und liebkost klappernd seine Jungen. Diese lernen die merkwürdige, aber keineswegs arme Sprache ihrer Eltern noch ehe sie flugbar werden, und drücken, sobald sie klappern können, ihre Gefühle ebenfalls dadurch aus, während man früher von ihnen Laute vernahm, welche zwar ebenjowenig klangvoll sind, wie die ihrer Eltern, aber doch als Laute bezeichnet und ein Gewinsel oder Gezwitzcher genannt werden dürfen.

Thiere der verschiedensten Art bilden die Nahrung des Storches. Er ist ein Räuber in der vollsten Bedeutung des Wortes und wenn er uns nützlich wird, anstatt zu schaden, so hat Dies nur darin seinen Grund, daß er vorzugsweise schädlichen Thieren nachjagt. Es scheint, daß Lurche und Kerbthiere von ihm bevorzugt werden, wohl aber nur, weil sie sich am leichtesten fangen lassen. Bei seinen gewöhnlichen Jagdgängen trifft er am häufigsten Frösche, Mäuse und Kerbthiere an, und sie werden zuerst mitgenommen; aber er ist nach Fischen ebenso begierig, wie nach Fröschen, stellt ihnen gelegentlich im trüben Wasser eifrig nach und verschluckt sie bis zur Länge einer Mannshand; er tödtet Eidechsen, Blindschleichen, Nattern, selbst Giftschlangen. „Große Nattern bearbeitet er“, laut Lenz, „bevor er sie faßt, oft lange mit Schnabelhieben, bis sie ganz ohnmächtig geworden sind, und schluckt sie dann, wie er sie gerade packt, hinab, entweder den Schwanz oder den Kopf vorweg, gleichviel ob sie schon todt sind oder sich noch fest um seinen Schnabel ringeln, sodaß er genöthigt ist, sie durch eine heftige Bewegung wieder herauszuschleudern, oder sie mit einem Fuße herauszukraken, worauf er sie von neuem zu verschlingen sucht. Bei großer Gier schluckt er kleinere Schlangen oft, ohne sie vorher im geringsten zu bearbeiten; sie toben noch lange im Halse herum, huschen auch leicht, wenn er sich rasch bückt, um eine neue Beute zu greifen, wieder heraus, sodaß, wenn er auf freiem Boden mehrere Schlangen vor sich hat, recht lustige Jagden entstehen. Auch die giftigen Kreuzottern sind ihm eine Lieblingspeise; er haut sie aber, so oft es aus Schlucken geht, so oft und so derb auf den Kopf, daß ihnen Hören und Sehen vergeht. Verfährt er einmal zu rasch und unvorsichtig, und wird von einer Otter gebissen, so leidet er einige Tage sehr, erholt sich dann aber ganz.“ Junge Vögel, welche ihm bei seinem Herumstreifen aufstoßen, tödtet er ohne Gnade, junge Hasen nimmt er der Mutter trotz muthiger Vertheidigung weg; den Mäusen lauert er auf Feld und Wiesen vor ihren Böhern auf; die Maulwürfe spießt er im Aufstoßen; kleinere Beute nimmt er mit der Schnabelspitze weg, wirft sie in die Höhe und fängt sie geschickt im Schnabel auf. Auf blumigen Wiesen treibt er den Kerbthierfang sehr eifrig und nimmt nicht allein die sitzenden und kriechenden auf, sondern bemüht sich auch, die umherschwirrenden noch im Fluge wegzuschnappen. Nur die Kröten verschmäht er; sie

ckeln ihn an, und er haßt sie so, daß er sie tödtet, aber niemals rührt er eine der gemordeten an. „Zu einem Feldteiche“, erzählt Naumann, „kamen ein paar Störche öfters und fischten nach kleinen Karauschen, welche neben einer Menge von Kreuzkröten dieses Wasser fast allein belebten. Wenn wir nun um Sonnenuntergang dort ankamen, um nach Schnepfenvögeln uns anzustellen, waren die Störche schon fort, hatten aber ihre Spuren auf eine abscheuliche Weise bezeichnet; denn zahllose Kröten lagen am Wasser, entweder auf dem Rücken und schon todt, oder wanden sich meist mit aufgerissenem Bauche und zerfetzten Gedärmen in den letzten Zuckungen, und die meisten hauchten erst nach Untergang der Sonne ihr Leben aus.“ Man ersieht aus dieser Zusammenstellung der vom Storch getödteten Thiere, daß das Volk die Nützlichkeit des Vogels sehr gut begriffen hat; denn der geringe Schaden, welchen er durch seine Räubereien anrichtet, wird reichlich aufgewogen durch die guten Dienste, welche er leistet. Aufmerksame Landwirthe haben beobachtet, daß in Jahren, in denen die Störche selten waren, die Mäuse bedenklich überhand nahmen und gleichzeitig weit mehr Ungeziefer anderer Art, insbesondere Kreuzottern und dergleichen gefunden wurden als sonst. Auch dieser Räuber arbeitet also ganz entschieden zu unserem Vortheile.

Die wunderbare Anhänglichkeit des Storches an den Menschen bekundet sich vorzugsweise während der Paarungszeit. Allerdings gilt es ihm als eine Einladung, wenn auf einem hohen Gebäude oder Baume ein Nid in wagrechter Lage befestigt wird; denn da, wo Störche überhaupt leben, werden sie selten oder nie es versäumen, darauf ihren Horst zu gründen und das Gebäude gewiß dem schönsten Baumwipfel vorziehen. „Man muß erstaunen“, sagt Naumann, „daß Störche, welche in einer fremden Gegend groß wurden, bei allem angeborenen Mißtrauen sogleich erkennen, daß man sie gern sieht, die Anstalten, mit denen man ihnen entgegen kommt, verstehen und den Wünschen der Menschen folgen. Vor wenigen Jahren zeigte sich ein Storchpaar in meiner Gegend und musterte die breiten Köpfe der alten hohen Pappeln zwischen zwei Nachbardörfern, ein Zeichen, welches der dasige Jagdbesitzer nicht sogleich verstand, den Störchen, dort eine seltene Erscheinung, mit Schießgewehr nachschlich, auch vergeblich eine Kugel ihnen nachsendete, worauf sie eine Viertelstunde weiter gingen. Hier, in einem anderen Dorfe, errieth man ihre Absicht, befestigte ein altes Wagenrad auf der Firste eines hohen Strohdaches; die Störche nahmen sogleich ihre Einladung an, waren in wenig Tagen mit dem Baue des Nestes auf jener Grundlage fertig, völlig heimisch und kommen seitdem alle Jahre wieder. Welches der Grund dieser Zuneigung beim Menschen sei, bleibt jedenfalls räthselhaft; daß aber doch wohl die Sicherheit, die ihnen aus allgemeiner Zuneigung der Mensch in seiner Nähe gewährt, sowie der sichere, feste Stand des Nestes sowohl für Alt als Jung wenigstens nicht Nebensache dabei sind, mag schwerlich geleugnet werden können. Das Vertrauen auf menschliche Hilfe ist bei ihnen so groß, daß selbst solche Störche, welche die Absicht verrathen, ihr Nest auf einem Baume zu bauen, es sogleich annahmen, wenn man ihnen aufs Gerathewohl, auf dem ersten besten eine Grundlage machte, Stangen oder Stäbe annagelte, und Reisbündel befestigte, worauf sie sogleich ihren Bau begannen. Man kann sie sogar dahin, wo sonst keine waren, mit solchen Anstalten locken, falls die Gegend eine ihnen zusagende Beschaffenheit hat.“ Noch auffallender erscheint es mir, wie ich hinzufügen will, daß eben nur der Haus- oder Klapperstorch es ist, welcher sich so mit dem Menschen befreundet, nicht aber auch sein ihm in Gestalt und Wesen höchst ähnlicher Verwandter, der Waldstorch, welcher stets fern vom Menschen, möglichst einsam im Walde nistet. Und dieselben Verhältnisse finden sich in Afrika wieder. Hier lebt ein dem schwarzen Storch unähnlicher, etwas kleinerer Verwandter (*Ciconia Abdimii*), in eben denselben freundschaftlichen Verhältnissen mit dem Menschen, während eine zweite Art (*Ciconia leucocephala*) den dortigen Eingebornen ebenso flieht, wie der Waldstorch den Weißen. Der Innerafrikaner thut Nichts, um den „Simbil“, wie er seinen Hausstorch nennt, einzuladen, und der Vogel muß sich seinen Horst gewöhnlich auf den Bäumen errichten, welche im Dorfe stehen, erscheint aber dennoch und wird nun selbstverständlich gern gesehen und als geheiligter Gast betrachtet. Derselbe Mensch würde natürlich auch dem wohlthätigen Storch Gastfreundschaft gewähren; dieser aber findet sich ebenso-

wenig bei ihm ein wie unser Waldstorch. Hier stoßen wir auf Widersprüche, welche wir noch nicht zu lösen im Stande sind.

Der einmal begründete Horst wird alle Jahre zum Brüten benutzt: man kennt einzelne, welche seit hundert Jahren allsommerlich bewohnt waren. In der Regel erscheint der Storch ein paar Tage früher als die Störchin, gewöhnlich, wie schon bemerkt, urplötzlich; er benimmt sich aber so, daß man an seiner Eigenschaft als Besitzer gar nicht zweifeln kann. Wie viele Jahre nach einander ein und dasselbe Paar das Nest benutzt, weiß man nicht, nimmt aber, und gewiß mit Recht, an, daß die Lebensdauer der Vögel eine sehr lange und demgemäß ein Wechsel der Nesteigentümer selten ist. Kommt, wie es zuweilen geschieht, nur einer der Störche zurück, so währt es oft lange Zeit, bevor er sich einen Gatten freit, und in der Regel entstehen dann heftige Kämpfe um das Nest, indem sich wahrscheinlich junge Paare einsinden, welche gemeinschaftlich über den früheren Inhaber herfallen, ihn zu vertreiben suchen und auch oft genug vertreiben, oder sogar umbringen. Unter solchen Umständen wird der Mensch zuweilen genöthigt, eingzugreifen, um den Frieden zu erhalten. Aus allen Beobachtungen darf man folgern, daß die Ehe eines Storchpaares für die Lebenszeit geschlossen wurde und beide Gatten sich in Treue zugethan sind. Ueber jeden Zweifel erhaben ist diese Treue jedoch nicht; denn man kennt Fälle, wo eine Störchin fremden Störchen Gehör gab, hat sogar beobachtet, daß ein unbeweibter Storch plötzlich über den neben seinem Neste Wache haltenden Gatten herfiel, und ihn mit einem wohlgezielten Schnabelstoße tödtete, nichts desto weniger aber von der brütenden Störchin ohne Weiteres angenommen wurde; man spricht auch von Aufsitzen, welche die nach Diesem leider gerechtfertigte Eifersucht der männlichen Störche unverkennbar bekundeten. Doch das sind Ausnahmen, und ihnen kann man andere Züge entgegenstellen, welche für die Treue des Storchpaares sprechen. Ein Storch blieb drei Jahre lang zurück und suchte an Quellen und Bächen Nahrung, oder während der grimmigsten Kälte unter Stallbächern Schutz. Jedes Jahr kam sein Gatte zurück, und sie brüteten wie gewöhnlich. Der zuerst zurückbleibende war das Weibchen. Im vierten Herbst blieb nun aber auch das Männchen in Gesellschaft seines Weibchens während des Winters in der Heimat und Dies drei Jahre hinter einander. Beide wurden endlich von bösen Menschen getödtet, und es ergab sich, daß das Weibchen durch eine früher erhaltene Wunde reiseunfähig geworden war. Genau Dasselbe habe ich in Afrika erfahren. Hier sah ich zwei Störche, welche in der Winterherberge zurückgeblieben waren, ließ beide erlegen und fand denselben Grund für ihr Verweilen.

Bleibt das Paar ungestört, so beginnt es bald nach Ankunft mit der Ausbesserung des Horstes, indem es neue Prügel und Reiser herbeiträgt, und über den alten mehr oder weniger verrotteten aufschichtet, auch eine neue Nestmulde herstellt. Demzufolge nimmt der Horst von Jahr zu Jahr an Höhe und Schwere zu, und Dies kann soweit gehen, daß die Unterlage ihn nicht mehr zu tragen vermag, und der Mensch wiederum helfen muß. Der Bau selbst gehört keineswegs zu den ausgezeichneten. Daumstarke Reiser, und Stäbe, Nester, Dornen, Erdklumpen und Nasenstücke bilden die Grundlage, feineres Reisig, Rohrhalm und Schilfblätter eine zweite Schicht, dürre Grasstücke, Mist, Strohstopeln, Lumpen, Papierstücke, Federn die eigentliche Nestmulde und Wiege für die Jungen. Alle Baustoffe werden im Schnabel herbeigetragen und zwar von beiden Gatten; das Weibchen ist aber, wie gewöhnlich, der Baumeister. Beide arbeiten so eifrig, daß ein neues Nest innerhalb acht Tagen vollendet, die Ausbesserung aber schon in zwei bis drei Tagen geschehen ist. Sowie der Bau beginnt, regt sich das Mißtrauen im Herzen der Besitzer, und einer von den Gatten pflegt regelmäßig Wache beim Neste zu halten, während der andere ausfliegt, um Niststoffe zu sammeln. Dabei wird selbstverständlich auf die mannfaltigste Weise geklappert, man möchte sagen, in allen Ton- und Taktarten, überhaupt die Freude über den glücklich gegründeten, bezüglich wieder aufgeputzten Herd deutlich kundgethan. Mitte oder Ende Aprils legt die Störchin das erste Ei, und wenn sie zu den älteren gehört, im Verlauf von wenigen Tagen die drei oder vier anderen hinterher. Ihre Gestalt ist eine rein eiförmige, die Schale fein, glatt, die Farbe weiß, zuweilen etwas ins

Grünliche oder Gelbliche spielend. Nur die Störchin brütet, aber höchst eifrig, achtundzwanzig und einunddreißig Tage lang, wird währenddem vom Storche gefüttert, bewacht und geschützt und geht deshalb selten vom Neste. Sind die Jungen ausgeschlüpft, so verdoppelt sich die Sorge der Eltern um die Brut, und niemals entfernen sich beide zu gleicher Zeit von den Jungen. Anfänglich erhalten diese hauptsächlich Gewürm der verschiedensten Art und Kerbthiere, Regenwürmer, Egel, Larven, Käfer, Heuschrecken und dergleichen, später kräftigere Kost. Sie werden von den Eltern im eigentlichen Sinne des Wortes geätzt, auch getränkt, da diese ihnen das nöthige Wasser ebenfalls im Kehlsacke zuschleppen; später jedoch begnügen sich die Alten damit, den Jungen die Nahrung vorzuwürgen. Das Familienleben gewährt jederzeit ein unterhaltendes, nicht immer aber auch ein angenehmes Schauspiel. Anfangs geht die Sache; später aber verursacht die Storchfamilie Unannehmlichkeiten mancherlei Art. Nicht blos das Dach wird abscheulich beschmutzt, sondern auch eine Masse von Nahrungsstoffen herabgeschleudert, sodaß sie unten versaut und Gestank verbreitet. Gar nicht selten geschieht es auch zum Entsetzen der Hausfrau, daß der alte Storch mit einigen frisch gefangenen, noch halb lebenden Blindschleichen, Nattern und anderem Ekel oder Furcht einflößenden Ungeziefer ankommt und seine Jungen damit äzen will, einige von den Schlangen aber verliert und diese nun über das Dach in den Hof herabrollen läßt. Doch ist das Vergnügen an der Familie größer als aller Merger, den sie verursacht. Die Jungen sitzen in den ersten Tagen ihres Lebens auf den Fersen, stellen sich später im Neste auf, werden auch von erfahrenen Eltern gegen das Herabfallen, durch Anbringung neuer Stäbe und Reiser noch besonders geschützt, lernen bald die Gegend kennen und beweisen, daß ihr Auge von Anfang an vortrefflich ist; denn sie erspähen den mit Futter beladenen Alten, welcher herbeikommt, schon aus großer Ferne und begrüßen ihn zuerst durch Geberden, später durch Schnabelgeklapper, so ungeeignet dasselbe anfänglich auch sein mag. Ihr Wachsthum währt mindestens zwei volle Monate. Gegen das Ende dieser Zeit hin beginnen sie ihre Schwingen zu proben, stellen sich auf den Nestrand, schlagen mit den Flügeln und unternehmen endlich das Wagstück, vom Neste aus bis auf den First des Daches zu fliegen. Den Alten gewährt solche Unternehmungslust der Kinder die größte Freude; sie beginnen nun flugs die nothwendige Lehre, machen ihnen alle Bewegungen des Fluges vor und locken sie endlich auch vom Neste weg; die Jungen sehen, daß die Kunst ihrer Eltern auch ihnen glückt, lernen schon nach den ersten Ausflügen auf ihre Fittige vertrauen und unternehmen nun tagtäglich mit den Alten einen Spaziersflug über das Dorf hinaus, kehren aber anfänglich noch jeden Abend zum Neste zurück, um hier die Nacht zu verbringen. Doch verliert sich diese Anhänglichkeit an die Wiege immer mehr; denn die Zeit naht nunmehr heran, in welcher Alt und Jung zur Wanderung aufbricht.

Zu diesem Ende versammeln sich alle Storchfamilien einer Gegend auf bestimmten Plätzen, gewöhnlich weichen, sumpfigen Wiesen; die Anzahl der Zusammenkommenden mehrt sich von Tag zu Tage; die Versammlungen währen immer länger. Um Jakobi, also Ende Julis, wird Musterung gehalten; dabei soll es vorgekommen sein, daß die zur Reise Unfähigen von den anderen getödtet wurden. Nach diesem sogenannten Storchgericht bricht endlich das ganze Heer zur Reise auf, hebt sich, nachdem es vorher noch lebhaft geklappert, in die Höhe, kreist noch einige Zeit lang über der geliebten Heimat und zieht nun in südwestlicher Richtung rasch seines Weges dahin, wahrscheinlich unterwegs noch andere aufnehmend, und sich so mehr und mehr verstärkend. Raumann spricht von Storchflügen, deren Anzahl sich auf zwei- bis fünftausend belaufen mochte, und ich kann ihm nur beistimmen, da diejenigen Scharen, welche ich noch im Inneren Afrikas während ihres Zuges sah, zuweilen so zahlreich waren, daß sie große Flächen längs des Stromufers oder in der Steppe buchstäblich bedeckten, und wenn sie aufstiegen, den Gesichtskreis erfüllten.

Der Storch gewöhnt sich leicht an die Gefangenschaft und an einen bestimmten Pfleger, namentlich wenn er jung aus dem Neste genommen wurde. Wenn man sich viel mit ihm beschäftigt, lernt man ihn noch von ganz anderer Seite kennen, als durch bloße Beobachtung. „Es ist eine irrige Meinung“, sagt Schinz, „an zahmen Thieren könne man die Naturtriebe nicht beobachten; sie ent-

wickeln im Gegentheile noch weit mehr ihre Fähigkeiten und zeigen sie in einem anderen Lichte. Gerade weil sie ihrem ursprünglichen Standpunkte entrückt wurden, sind sie gezwungen, sich in die neuen Verhältnisse zu fügen, ihre Begriffe werden verwickelter, und die Leichtigkeit, mit welcher sie ihre Handlungen nach den Umständen ändern, bezeichnet ihre größeren oder geringeren Fähigkeiten. Der Storch hat ein vortreffliches Gedächtniß; er lernt bald die Handlungen und sogar die Worte der Menschen verstehen. Wie der Hund kennt er die Bewohner des Hauses und zeigt dem Abneigung, dem anderen Anhänglichkeit.“ Schinz besaß viele Jahre lang Störche. Es bedurfte wenig Mühe, sie zahm zu machen; wenige Tage reichten hin, sie an ein Haus und die darin wohnenden Personen zu gewöhnen. Sobald der Fütterer in den Garten trat, oder sich zeigte, kam der Storch mit schnellen Schritten herbei, legte seinen Kopf zurück, fing an zu klappern, breitete die Flügel aus und schlug mit dem Schwanze ein Rad — alles Zeichen der Freude und Freundlichkeit. Den ihm gegebenen Namen kannte er fogut wie ein Hund; rief man ihn, so kam er schnell von fern herbei, oder ließ sich, wenn er fliegen konnte, aus hoher Luft hernieder. Zur Zeit der Maikäfer, welche er sehr gern fraß, begleitete er seinen Herrn wie ein Hund, von einem Baume zum anderen, um die herabgeschüttelten Käfer zu erhaschen und forderte durch Geberden auf, die Bäume zu schütteln. Nahm Jemand eine Schaufel zur Hand, so eilte er sogleich herbei und stellte sich neben den Grabenden, um jeden Regenwurm oder ein sich zeigendes Kerbthier wegzunehmen. Man hatte zuweilen kleine Fische für ihn gefangen; sowie er nun sah, daß man eine Angelruthe zur Hand nahm, kam er in größter Eile herbei und folgte dem Fischenden allenthalben nach. Im Felde ging er hinter dem Pfluge her und haschte Mäuse und Engerlinge weg. Ehe er recht fliegen konnte, hatte er sein Nachtlager in einem Holzbehälter; sobald die Dämmerung eintrat, versilgte er sich an seinen Platz. Als er nachher fliegen konnte, hatte er sich das Scheunendach zu seiner Wohnung gewählt, und nun kam er jeden Abend vom Felde nach Hause, stieg erst hoch in die Luft, machte, immer tiefer sich herabsenkend, einige schöne Schwenkungen, setzte sich auf die Dachfirste, klapperte einigemal und schlief dann, auf einem Beine stehend, ein. Die stärksten Stürme warfen ihn nicht herunter; er wandte aber auch immer die Brust gegen den Wind, damit dieser die Federn nicht ergreife. Stundensweit zog er umher und kam immer regelmäßig wieder. Zuweilen gesellten sich fremde Störche zu ihm und suchten ihn mitzunehmen: er aber wies sie spröde ab und ging nicht mit. Als der Winter nahte, beschchnitt man ihm die Flügel, jedoch so wenig, daß er immer noch sein Scheunendach erreichen konnte. Hier blieb er, bis der Schnee so hoch fiel, daß er nicht mehr mit den Füßen auf das Dach kommen konnte, und man wies ihm nun einen Holzschuppen zum Schlafen an; allein er ging ungern hinein. Dosters übernachtete er am Ufer der Limmat, im Wasser stehend. Dabei begegnete es ihm, daß er einschr, und am Morgen von seinen Bekannten wieder losgeeißt werden mußte. Den Haushund und die Kaze kannte er sehr gut, lebte mit ihnen auch in Frieden; kamen aber fremde auf den Hof, so verfolgte er sie mit großer Wuth. Auch manche ihm unbekannte Leute betrachtete er grollend und fiel sie an. Einst wurde er von muthwilligen Knaben geneckt, griff diese an, und einer der Knaben stieß ihm ein Messer in den Hals; er fiel um, schien tödtlich verwundet zu sein, erholte sich aber doch wieder, erhob sich auf sein Scheunendach, blieb hier einige Tage stehen, ohne etwas zu fressen, und genas wieder. Im folgenden Herbst verschwand er und wurde für verloren gehalten. Allein zum Erstaunen Aller kamen im folgenden Frühjahr mehrere Störche auf das Gut; einer von ihnen ließ sich fangen, flog auf das Scheunendach und zeigte seine alten Gewohnheiten, folgte auf den alten Ruf, sodaß man in ihm denselben erkennen mußte, welcher im Herbst weggeflogen.

Wir kennen noch mehrere ähnliche Berichte über zahme Störche; sie alle stimmen in der Würdigung des Verstandes, der Anhänglichkeit und Liebenswürdigkeit dieser Vögel überein. Einzelne Uebergriße läßt sich der Storch freilich auch zu schulden kommen, indem er ab und zu ein Rüklein wegnimmt oder eine andere Mordthat verübt, Kinder ängstigt u. s. w.; im allgemeinen aber darf man behaupten, daß er zu den angenehmsten und unterhaltendsten Vögeln gehört, welche man auf dem Hofe halten kann. Hat er sich daran gewöhnt, aus- und einzufliegen, so kostet seine Unterhaltung

auch nicht gerade viel, denn er sucht sich dann den größten Theil seines Futters selbst und muß nur im Winter, wenn er im Freien Nichts findet, einigermaßen unterstützt werden.

Man hat erfahren, daß der Hausmarder zuweilen die jungen Störche überfällt und umbringt, kennt aber kein Raubthier, welches den alten gefährlich sein könnte, die größeren Raizenarten und Krokodile, welche in der Winterherberge einen und den anderen wegnehmen, vielleicht ausgenommen. Gleichwohl vermehren sich die Störche anscheinend nicht; es müssen also viel von ihnen zu Grunde gehen. Der Mensch verfolgt sie eigentlich nirgends; denn da, wo man sie kennt,



Der Simbil (*Sphenorhynchus Abdimii*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

schützt man sie gegen Frevel und Tücke, und in den Gegenden, welche sie nur während ihres Zuges besuchen, pflegen sie so scheu zu sein, daß von einer eigentlichen Jagd auch nicht gesprochen werden kann.

Der erwähnte Hausstorch Innerafrikas, welcher wegen seines theilweise nackten Gesichtes als Vertreter einer besonderen Sippe angesehen wird (*Sphenorhynchus Abdimii*), ist auf Kopf und Hals grün-

schwarz, mit Purpurglanz, auf dem Mantel, einschließlich der Schwingen und der Steuerfedern, schwarz, grünglänzend, auf der Unterseite weiß. Das Auge ist braun, die nackte Stelle um dasselbe blau, das nackte Gesicht und die Kehle roth, der Schnabel grünlich, an der Spitze roth, der Fuß braungrau, an den Gelenken blaßroth. Die Länge beträgt 28, die Breite 60, die Fittiglänge 17, die Schwanzlänge 7 Zoll.

Von Dengola an bis nach Süden hin bewohnt der Simbil, wie die Sudanesen ihn nennen, geeignete Vertlichkeiten Mittelafrikas in großer Anzahl, während der Brutzeit aber nur die Dörfer; jedoch nistet er selten auf den Häusern selbst, vielmehr regelmäßig auf benachbarten Bäumen, im Süden hauptsächlich auf Mimosen und zwar in Gesellschaften, welche zuweilen förmliche Ansiedlungen bilden, da man bis dreißig Nester auf ein und demselben Baume finden kann. Die Eier, welche in Form und Größe vielfach abwechseln, sind kleiner, als die unseres Störches, denselben aber ähnlich und sehen unausgeblasen lichtblau aus. Für den mit den Sitten des Volkes nicht vertrauten Reisenden ist es schwer, solche Eier zu erhalten, weil die Schädigung des heiligen Vogels als ein Verbrechen angesehen wird, welches die ganze Bevölkerung eines Dorfes aufrührt. Doch gibt es ein einfaches Mittel, das Volk zu beruhigen und — zu bethören. Man muß nämlich vorgeben, daß man die Eier zur Bereitung heilsamer Arzneien gebrauchen wolle und gebrauchen müsse, da selbstverständlich nur die eines heiligen Vogels eine erspriessliche Wirksamkeit äußern könnten. Dieses leuchtet ein, und die Bevölkerung ist dem Forscher dann wohl selbst behilflich.

Hinsichtlich seiner Lebensweise unterscheidet sich der Simbil so wenig von unserem Hausstörche, daß ich auf eine besondere Schilderung seiner Sitten verzichten kann. Auch er gehört übrigens zu den Wandervögeln, erscheint kurz vor der Regenzeit, brütet und verläßt das Land dann wieder.

Gelegentlich meiner Reise auf dem blauen Nile kamen wir eines Nachmittags zu einer mit Sumpfvögeln der verschiedensten Art bedeckten Sandinsel im Strome, begannen unsere Jagd, hatten jedoch wenig Erfolg und scheuchten das ganze Heer dem nahen Walde zu. Hier kreisten die Vögel längere Zeit, worauf einzelne häuften, andere im Walde verschwanden. Ein Regenteich, zu welchem wir, den Fliehenden nachfolgend, gelangten, war der Grund dieser ungewöhnlichen Versammlung. An ihm bemerkten wir auch zwei Stelzvögel, welche wir früher nie gesehen hatten und nicht kannten. Sie unterschieden sich von allen übrigen durch ihre prachtvoll schneeweißen, in der Mitte bandartig schwarz gezeichneten Schwingen. Am folgenden Tage fanden wir sie wieder auf und erkannten nunmehr in ihnen Sattelstörche, die afrikanischen Vertreter einer sehr ausgezeichneten Sippe der Familie.

Die Riesenstörche (*Mycteria*) sind, wenn auch nicht die stärksten, jedoch die höchsten aller Reihervögel. Ihr Leib ist gestreckt, der Hals verhältnismäßig lang und dabei schlank, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel sehr lang, oben fast geradlinig oder höchstens ein wenig, unten hingegen sehr stark aufwärts gebogen, zuweilen oben mit einer sattelförmigen Wachshaut, und unten mit Hautklunkern verziert, der Fuß auffallend hochläufig, aber verhältnismäßig kurzzeig, der Flügel lang und etwas abgerundet, weil in ihm erst die dritte Schwinge die längste, der Schwanz mittellang und gerade abgeschnitten. Die Geschlechter unterscheiden sich wenig durch die Größe, die Jungen von den Alten durch minder schöne Färbung.

Eine Art der Riesenstörche lebt in Afrika, eine andere in Australien, eine dritte in Südamerika; alle drei unterscheiden sich aber theils durch die Bildung des Schnabels, das Vorhandensein oder den Mangel der Wachshaut z. B., theils durch den befiederten oder nackten Hals und werden demgemäß wahrscheinlich auch noch zu Vertretern besonderer Sippen erhoben werden. Lebensweise, Wesen und

Gebahren ähneln sich übrigens sehr, und namentlich die afrikanische und australische Art scheinen hierin vollständig übereinzukommen. Wir dürfen deshalb die leiblichen Verschiedenheiten unberücksichtigt lassen.

Der Sattelflorch (*Mycteria senegalensis*) ist ein gewaltiger und dabei prachtvoller Vogel. Die Federn des Kopfes und Halses, des Oberflügels, der Schultern und des Schwanzes sind schwarz



Der Sattelflorch (*Mycteria senegalensis*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

metallischglänzend, die übrigen hingegen einschließlich der Schwingen blendendweiß. Das Auge ist königsgelb, der Schnabel an der Wurzel roth, hierauf schwarz und an der Spitze blutroth, der nackte Theil des Gesichtes rötlich, der Augenring gelb; die breite Wachshaut, welche wie ein Sattel auf dem Schnabel liegt, nach allen Seiten hin beweglich ist und von einem schwarzen, schmalen Federsaume eingefast wird, und die Kluntern sind königsgelb, die Läufe graubraun, die Fersen und Zehngelenke unrein karminroth. Die Länge beträgt 56, die Breite 92, die Fittiglänge 25, die Schwanzlänge

10 Zoll. Beim jüngeren Vogel sind alle dunkelen Theile des Gefieders bräunlichgrau, die weißen Federn schmutziggraugelb und die Klunkern noch nicht entwickelt. Das Auge sieht braun und der Schnabel dunkelroth, fast schwärzlich aus.

Man muß einen Satteltorch im Freien gesehen haben, lebend, sich bewegen, fliegen, über dem dunkelen Walde seine Kreise ziehen, um den Eindruck, welchen der gewaltige Vogel auf den Forscher oder den Sammler macht, zu verstehen, um seine volle Schönheit zu würdigen. Im Gehen hält sich dieser Riese sehr stolz und aufrecht, erscheint aber wegen der langen Beine noch größer, als er wirklich ist. Im Fluge nimmt er sich prachtvoll aus; denn die weißen Schwingen stechen von den schwarzen Deckfedern der Flügel herrlich ab. Leider ist der Satteltorch unter allen Umständen so scheu, und dabei in den von mir bereisten Gebieten so selten, daß ich nicht viel über das Freileben zu sagen weiß. Er lebt paarweise am weißen und blauen Nile vom 14. Grade nördlicher Breite an nach Süden hin, findet sich auch im Westen und Südosten des Erdtheiles, bewohnt das Ufer der Ströme, die Sandinseln und die nahe am Ufer gelegenen Seen, Regenteiche und Sümpfe und entfernt sich nur während der Regenzeit zuweilen von der Flußniederung; doch sah man ihn ausnahmsweise auch in seichten Meerbusen. Unter andere Sumpfvögel mischt er sich gar nicht selten; das Paar bleibt aber stets beisammen.

In dem Betragen spricht sich Selbstbewußtsein und Würde aus. Der Marabu ist mindestens ebenso groß und steht auch an Klugheit hinter ihm nicht zurück, läßt sich aber doch mit ihm nicht vergleichen. Jede Bewegung des Satteltorches, jede Stellung ist zierlich und anmuthig, der Schönheit des Gefieders vollkommen entsprechend. Hinsichtlich der Nahrung wird sich der Satteltorch wohl wenig von seinen deutschen Verwandten unterscheiden. In dem Magen der von uns Getödteten fanden wir Fische, Lurche und Käfer; andere Beobachter lernten den Vogel als Vertilger der Heuschrecken kennen, und Rüppell's Jäger erlegten einen am Nase; doch bleibt es fraglich, ob er von diesem gefressen oder nur den dabei sich einfindenden Kerbthieren nachgestellt hat.

Ueber die Fortpflanzung habe ich keine Beobachtungen machen können, und auch nichts Sicheres darüber erfahren. Es bleibt also fraglich, ob der Satteltorch hierin seinem amerikanischen Verwandten, über dessen Brutgeschäft uns Schomburgk Mittheilung gemacht hat, ähnelt oder nicht. Das Letztere scheint mir das Wahrscheinliche zu sein, da sich die beiden Vögel in vieler Hinsicht wesentlich unterscheiden, insbesondere schon dadurch, daß der amerikanische Riesenstorch oder *Jabiru* sich zuweilen zu größeren Schwärmen vereinigt. Doch dürfen wir annehmen, daß auch der Satteltorch auf Bäumen brütet, ein dem des Storches ähnliches Nest errichtet und wenige Eier legt. Gurney sagt, daß das Paar stets treu zusammenhält, und sich durch sonderbare Tänze gegenseitig unterhält. Wird einer der Gatten getödtet, so wird der Verlust schwer ersetzt, und man sieht dann den Vereinsamten lange Zeit unter anderen hochbeinigen Sumpfvögeln leben.

Neuerdings haben wir Gelegenheit gehabt, gefangene Riesenstörche zu beobachten, und wenigstens den Satteltorch mit seinem australischen Verwandten zu vergleichen. Beide leben zur Zeit im Thiergarten zu London, Satteltörche in dem zu Köln. Zwischen dem Benehmen des Satteltorches und seines australischen Verwandten konnte weder von mir, noch von anderen ein Unterschied wahrgenommen werden, und demgemäß darf ich hier ohne Bedenken die von Bennett herrührende Schilderung des Gefangenlebens der australischen Art beifügen.

Bennett rühmt seinen Gefangenen, welchen er von den schwarzen Eingebornen erhielt, als höchst anmuthigen Vogel. Seine Stellungen und seine Haltung, ebensowohl im Zustande der Ruhe oder im Gehen, sind zierlich und gefällig; dabei ist er gutartig, gewöhnt sich bald an die Gefangenschaft und scheint sich zu freuen, wenn man ihn beobachtet und bewundert. Die großen glänzenden Augen drücken Gelehrigkeit und Verstandniß aus. Der in Rede stehende Vogel war schon zahm, als er nach Sidney kam, deshalb in seinem neuen Gehege auch sehr bald eingewöhnt. Als am ersten Abend nach seiner Ankunft in der Vorhalle Licht angezündet worden war, erschien er hier, ging dann die Treppe hinauf, als ob er nach einem Schlafplatze suchen wolle, kehrte nach einem Weilchen zurück,

und wählte sich nun den Schuppen zu seiner Herberge, kehrte fortan auch regelmäßig dorthin zurück. Bei Tage hielt er sich im Hofe, am liebsten auf den von der Sonne beschienenen Stellen auf und kehrte unabänderlich sein Gesicht der Sonne entgegen. Die Hühner, welche sich im Hofe befanden, schienen seine Aufmerksamkeit zu erregen; denn er lief auf sie zu und versetzte sie dadurch in großen Schreck, obgleich er sich nicht den Anschein gab, als ob er sie belästigen wolle. Ein rauflustiger Bantamahahn, welcher sich ihm gegenüberstellte und ihn zurückzuschrecken suchte, wurde anfänglich mit großer Ruhe beschäftigt, aber nicht weiter betrachtet, bis es dem Hahne einfiel, einen wirklichen Angriff auf den Riesen zu machen. Da freilich trat ihn derselbe sofort zu Boden, und nummehr mußte der Hahn, wen er vor sich hatte. In wenigen Tagen hatten sich übrigens Riesenstorch und Hühner an einander gewöhnt, und auch der kleine Hahn duldete, ohne Haß oder Zuneigung zu bekunden, die Anwesenheit des Gastes. Letzterer schien sich überhaupt wenig um die Mitbewohnerschaft des Gehöftes zu bekümmern. Die Pferde z. B., Thiere, welche er doch früher nie gesehen hatte, ließen ihn vollständig gleichgültig. Nur einmal drückte er durch Aufsträuben seines Gefieders, Ausbreiten der Schwingen und heftiges Schnabelgeklapper seinen Unwillen und Zorn aus, nämlich als die beiden weiter oben schon erwähnten Moruks ihn durch ihre ewige Unruhe und Neugierde belästigten. Nachdem er einem der Kurzflügler einen Hieb versetzt hatte, war der Friede übrigens auch mit diesen hergestellt; denn die Moruks ließen ihn fortan in Ruhe.

Der Riesenstorch schreitet mit gemessenen Schritten unhörbar dahin und trägt dabei den Hals sanft gebogen und den Schnabel so nach abwärts gekehrt, daß die untere Lade fast auf den Federn des Halses ruht. Zuweilen steht er hoch aufgerichtet auf einem Beine; oft ruht er auf den eingeknickten Fersen aus; manchmal legt er sich auch mit doppelt zusammengebogenen Füßen platt auf den Boden. Lustige oder tanzartige Sprünge, wie sie Kraniche ausführen, beobachtet man nicht; doch rennt er gelegentlich einmal mit ausgebreiteten Flügeln im schnellen Laufe durch den Hof, gleichsam zu seiner Übung. Den ungeheuren Schnabel weiß er mit überraschendem Geschick zu handhaben; er ist im Stande, den kleinsten Gegenstand mit der Spitze aufzunehmen, ihn wiederholt hin- und herzu-drehen, und dann, nachdem er ihn vorher ausgeworfen, zu verschlingen, ebenso beim Federputzen einen kleinen Schmaroher zu fangen und umzubringen. Außerdem benuzt er den Schnabel, wie der Storch, um seine Gefühle auszudrücken; denn auch er besitzt keine eigentliche Stimme und kann sich nur durch Klappern verständlich machen.

Die Verschiedenheit der Witterung schien Bennett's Gefangenen wenig anzusehen; ebenso ruhig, als er sich den Sonnenstrahlen aussetzte, gab er sich auch dem Regen preis; ja, dieser schien ihm im Gegentheile sehr angenehm zu sein. Bei heißem Winde sperrte er den Schnabel auf, als ob er nach Luft schnappen müßte, wurde deshalb in den Schatten gebracht, kehrte aber sofort wieder in die Sonne zurück und that wie vorher.

Im Verhältniß zu seiner Größe frist der Riesenstorch nicht sehr viel, bedarf aber doch anderthalb Pfund Fleisch täglich oder das entsprechende Gewicht an Fischen und Lurchen. Das Futter faßt er mit der Spitze des Schnabels, wirft es in die Luft und fängt es wieder auf, wenn es aber hart und knorpelig ist, quetscht er es erst solange, als ihm nothwendig scheint. Angegangenes Fleisch mag er nicht: was er verzehrt, muß gut und frisch sein. Hat er einen zu großen Bissen verschluckt, so stellt er sich ganz aufrecht, bis derselbe die Speiseröhre durchlaufen hat, hierauf frist er weiter. Fische werden gewöhnlich entzwei gebissen, längere, aalartige ganz verschlungen. Er frist in der Regel nur des Morgens und Abends, hält aber an der einmal gewohnten Futterzeit so fest, daß er sich stets zur rechten Stunde am Fressnapfe einstellt und hier verweilt, bis ihm Nahrung gereicht wird. In der Zwischenzeit beschäftigt er sich wohl auch zuweilen mit Kerbthierfang, schnappt Fliegen geschickt aus der Luft weg, ließt Cicaden und Käfer, welche von den Bäumen herabfallen, eifrig auf, achtet auch sorgfältig auf die leiseste Bewegung am Boden, nachdem er aus ihm einige in der Erde lebende Larven erbeutet. Wasser trinkt er täglich mehrere Male.

Im Verlaufe der Zeit wurde jener Vogel so zahm und vertrauensvoll, daß er seiner Pflegerin gestattete, ihn zu berühren oder seine Schwingen zu untersuchen, auf deren Ruf hörte, und vom fernsten Winkel herbeikam, sie mit Schnabelgeklapper begrüßte oder sie selbst in der Küche aufsuchte. Zum Bedauern seines Gebieters starb er schon, nachdem er vier Monate lang in Gefangenschaft gewesen war.

Ueber die Gefangenen des Kölner Gartens theilte mir Bodinus das Nachstehende mit: „Der Sattelstorch ist unzweifelhaft einer der bemerkenswerthesten Vögel. Die stattlich hohe Gestalt, der seltsam geformte und prachtvoll gezeichnete Schnabel, die scharf ausgesprochene Färbung des Gefieders ziehen nothwendig die Aufmerksamkeit jedes Besuchers und Thierfreundes auf sich. Soviel ich an den drei Stücken, welche ich für den hiesigen Garten erwarb, beobachten konnte, hat der prächtige Vogel vor anderen den Vorzug großer Dauerhaftigkeit. Zwei von den unserigen, jetzt wahrscheinlich im zweiten Lebensjahre stehenden Vögel, haben noch nicht die Größe des älteren, welcher mindestens sechs Jahre zählt, erreicht; ihr Schnabel hat noch nicht die scharf abgegrenzten drei Farben erhalten und ihr Gefieder ist noch, obwohl im allgemeinen dem des alten Vogels nahe kommend, mit einem schmutzigen Grau gemischt. Trotz ihrer Jugend scheinen diese beiden doch schon durch das Band der Liebe eng verbunden zu sein. Sie schnäbeln sich gegenseitig, begrüßen sich nach ihrer Trennung mit freudigem Schnabelgeklapper, und lassen unschwer erkennen, daß nicht blos geschwisterliche Zuneigung sie an einander fesselt. Dem Menschen gegenüber bekunden sie die Zutraulichkeit und Klugheit des Storches; ihre Bekannten kennen sie genau. Sie verzehren mit gleichem Behagen Fische wie Fleisch, scheinen auch gegen Witterungswechsel nicht übermäßig empfindlich zu sein, obwohl ich sie selbstverständlich in dieser Hinsicht nicht auf zu harte Probe gestellt habe. Den Sommer verleben sie am Ufer eines Weihers, und es ist wirklich ein Genuß, sie hier umherstolziren zu sehen. Jede ihrer Bewegungen fesselt und ihr Betragen erscheint ebenso anziehend als ihre Gestalt. Sie gehen gern ins Wasser und baden oft, beschäftigen sich fast nur mit sich und leben deshalb mit allen Mitbewohnern ihres Geheges im besten Einvernehmen.“

Die häßlichsten aller Störche bewohnen Südasien und Mittelasien. Sie werden Kropfstörche genannt, weil ihre Speiseröhre sich am Unterhalse zu einem weiten Sacke ausdehnt, welcher zwar wenig Aehnlichkeit mit dem eigentlichen Kropfe hat, aber doch in derselben Weise gebraucht wird. Uebrigens kennzeichnen sie sich durch kräftigen, fast ungeschlachten Leib, dicken, nackten Hals, nackten oder höchstens mit wenigen flaumartigen Federn bekleideten, grindigen Kopf, einen ungeheueren, an der Wurzel sehr dicken, vierseitigen, vorn keilförmig zugespitzten, leichten Schnabel, dessen äußere Bekleidung durch ihre Unebenheit und Rauzigkeit auffällt, hohe Beine, gewaltige, abgerundete Flügel, in denen die vierte Schwinge die längste, und einen mittellangen Schwanz, dessen untere Deckfedern außerordentlich entwickelt, namentlich von der Wurzel an fein zerschliffen sind und deshalb prächtige Schmuckfedern abgeben.

Die Kropfstörche leben mit dem Menschen in vertrauterem Verhältnisse, aber nicht, weil sie in dessen Nähe brüten, sondern weil sie sich durch Aufzählen von allerlei Unrath sehr verdient machen. In Indien hält man sie, laut Dussumier, fast ebenso heilig, wie ehemals in Egypten den Ibis; sie stehen unter öffentlichem Schutze und werden deshalb den Eingebornen nicht selten lästig und gefährlich. Sie bewohnen alle größeren Städte Indiens, spazieren in den Straßen von Kalkutta umher, leben in den Häusern, finden sich auf den Schlachtplätzen ein und fliegen zu bestimmten Stunden nach anderen, nahrungversprechenden Orten, z. B. nach den Festungswerken, um die Ueberreste der Mahlzeiten dort in Empfang zu nehmen, gehören zu den regelmäßigen Gästen des Schindangers, streiten sich mit den Geiern überhaupt um jedes Nas und schiffen mit diesen nicht selten auf den Leichnamen, welche von den ärmeren Hindus in den heiligen Strom geworfen werden,

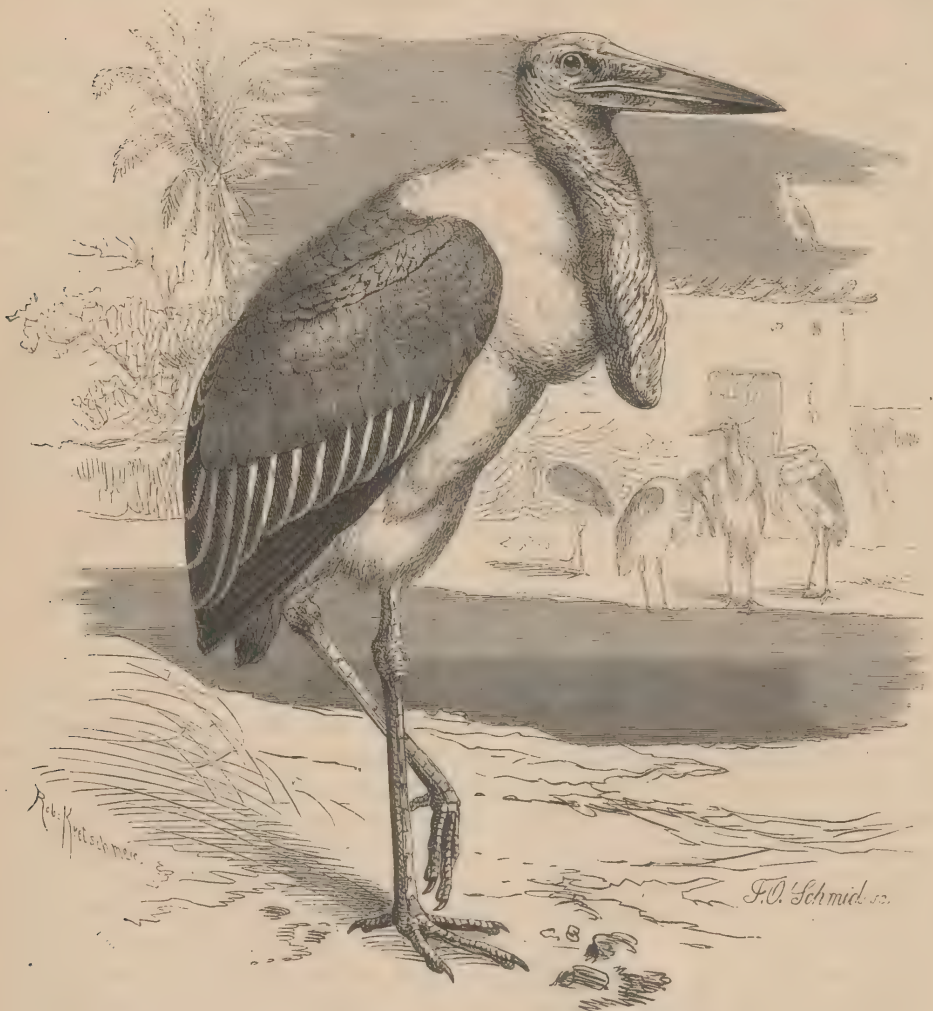
den Ganges auf und ab. Der Schutz, welchen sie genießen, hat sie so dreist gemacht, daß sie sich von Vorübergehenden Nichts gefallen lassen, im Gegentheile augenblicklich zur Wehre setzen, wenn sie Jemand angreift, überhaupt keine Beleidigung ungestraft hinnehmen. Hier und da in Indien soll man sie herdenweise in Dörfern halten, wie bei uns die Gänse, um die kostbaren Marabuseiern zu gewinnen. In manchen Städten sollen sie sich übrigens nur eine gewisse Zeit im Jahre aufhalten und dann ihren Brutplätzen zusliegen. Tickell fand einen solchen in der Nähe von Mulmeen auf einem felsigen Berge und berichtet, daß die großen, gewaltigen Nester ebensowohl auf Bäumen als auf Felsgesimsen angelegt werden und zwei große, weiße Eier enthalten.

Während meines Aufenthaltes in Afrika bin ich mit der dort lebenden Art, dem Marabu (*Leptoptilos crumenifer*), bekannt geworden. Bei ihm ist der Kopf röthlichfleischfarben, nur spärlich mit kurzen, haarigen Federn bekleidet, die Haut in der Regel gründig, der Hals nackt. Das eigentliche Gefieder ist auf dem Mantel dunkelgrün, metallischglänzend, auf der ganzen Unterseite und im Nacken weiß; die Schwingen und Steuerfedern sind schwarz und glanzlos, die großen Deckfedern der Flügel auf der Außenfahne schmal weiß gerandet. Das Auge ist braun, der Schnabel schmutzig-weißgelb, der Fuß schwarz, in der Regel aber mit Roth weiß überlüncht. Die Länge beträgt 5 Fuß, wovon freilich anderthalb Fuß auf den Schnabel und mehr als ein Fuß auf den Schwanz kommen, die Breite gegen 10 Fuß, die Fittiglänge 28 Zoll.

In den von mir durchreisten Ländern begegnet man dem Marabu zuerst ungefähr unter dem 15. Grade nördlicher Breite, vonhierauf aber nicht selten längs der beiden Hauptströme des Landes und regelmäßig in der Nähe aller größeren Ortschaften, in welchen Markt gehalten und wenigstens an gewissen Tagen in der Woche Vieh geschlachtet wird. In den nördlichen Theilen seines Verbreitungsgebietes erscheint er nach der Brutzeit im Mai und zieht im September und Oktober wieder weg, den weiter unten im Süden gelegenen Waldungen zu, um daselbst zu brüten. Schon im Dezember scheint er das Fortpflanzungsgeschäft beendigt zu haben; wenigstens bemerkten wir Mitte dieses Monats an einer größeren Lache eine ganz ungewöhnliche Anzahl der gefräßigen Vögel. Das Nest habe ich nie gefunden, auch von den Eingebornen nichts Sicheres darüber erfahren können; es wurde mir nur gesagt, daß der „Abu-Sein“ auf Bäumen brüte. Dagegen habe ich den Marabu sehr oft beobachtet, bei Charthum in der Zeit meines Aufenthaltes tagtäglich.

Ganz abgesehen von seiner Größe fällt dieser Vogel auch durch seinen sonderbaren Anstand auf. In den Thiergärten erwirbt er sich regelmäßig einen Spitznamen: man nennt ihn den „Geheimen Rath“; er erinnert, wie Vierthaler sagt, aber auch wirklich an einen durch vieljährige Dienste krummgebückten, in schwarzblauen Frack und enge weiße Beinkleider eingezwängten Hofmann mit feuerrother Perrücke, der sich scheu und ängstlich fortwährend nach dem strengen Gebieter umschaut, der gnädigsten Befehle harrend; — er erinnert, füge ich hinzu, an einen ungeschickten Menschen, welcher zum ersten Male in einen Frack gesteckt wird und dieses Kleidungsstück nicht mit dem nöthigen Anstande trägt. Wir nannten ihn in Afrika scherzhafter Weise nur den Vogel „Frack“; denn der Vergleich mit ihm und einem befrackten Menschen drängt sich fortwährend wieder auf. Das Benehmen des Marabu steht mit seiner Gestalt und Haltung, welche unwillkürlich zum Lachen herausfordern, im Einklange. In jeder Bewegung des Thieres spricht sich eine unverwundliche Ruhe aus. Sein Gang, ja jeder Schritt, jeder Blick scheint berechnet, genau abgemessen zu sein. Wenn er sich verfolgt wähnt, schaut er sich ernsthaft um, mißt die Entfernung zwischen sich und seinem Feinde und regelt nach ihr seine Schritte. Geht der Jäger langsam, so thut er es ebenfalls, beschleunigt jener seine Schritte, so schreitet auch er weiter aus, bleibt jener stehen, so thut es auch er. Auf einer weiten Ebene, welche ihm gestattet, jede beliebige Entfernung zwischen sich und seinem Feinde zu behaupten, läßt er es selten zum Schusse kommen, fliegt aber auch nicht auf, sondern bewegt sich immer in einer sich gleichbleibenden Entfernung von drei- bis vierhundert Schritten vor dem Jäger dahin. Er ist erstaunlich klug und lernt nach den ersten Schüssen, welche auf ihn oder andere

seiner Art abgefeuert wurden, auf das genaueste abschätzen, wie weit das Jagdgewehr des Schützen trägt; er unterscheidet diesen aber auch sofort von anderen Menschen, da ihn alles Auffallende zur Vorsicht mahnt. Bei meiner Ankunft in Charthum lebte er mit den Wehgern, welche in einem vor der Stadt liegenden Schlachthause ihr Handwerk trieben, im besten Einvernehmen, fand sich ohne Furcht vor dem Hause oder in ihm selbst ein, erbettelte sich die Abfälle oder belästigte die Leute solange, bis sie ihm Etwas zuwarfen. Keiner der Schlächter dachte daran, ihn zu verfolgen; man ließ sich



Der Marabu (*Leptoptilos crumenifer*). $\frac{2}{3}$ der nat. Größe.

möglichst viel von ihm gefallen und erlaubte sich höchstens, ihm durch einen Steinwurf anzuzeigen, wenn er zu unverschämt wurde. Jedenfalls hatte der Vogel bis zu unserer Zeit keine Nachstellungen erfahren; denn auch die damals in Charthum lebenden Europäer ließen ihn unbehelligt, weil sie seinen Werth nicht kannten, wenigstens nicht wußten, daß er Erzeuger der köstlichen Federn war. Bei unserem ersten Jagdausfluge fiel ein Marabu dem Forschungseifer zum Opfer, und von stundan änderten die Genossen ihr Benehmen. Sie kamen allerdings nach wie vor noch zum Schlachthause,

stellten aber fortan regelmäßig Wachen aus und entflohen, sowie sich ein weißes Gesicht oder ein weißgekleideter Mensch nur von weitem sehen ließ. Es wurde uns deshalb schwer, so viele zu erlegen, als wir für unsere Sammlungen nothwendigerweise bedurften, und an ein Sammeln von Marabusfedern war gar nicht zu denken. Nach der gehaltenen Mahlzeit entfernten sich die Marabus von dem Schlachtplatz, flogen nach dem Nile hin, fischten dort noch ein wenig und erhoben sich hierauf in der Regel, um während der heißesten Stunden des Tages in ungemessener Höhe zu kreisen, vielleicht auch, um sicheren Ruheplätzen zuzufiegen, von denen aus sie gegen Abend wiederum zurückzukehren pflegten. Der Flug ist wahrhaft prachtvoll, majestätisch, dem der Geier ähnlicher, als dem unseres Storches; der Hals wird dabei ausgestreckt, aber, vielleicht des schweren Schnabels wegen, etwas nach unten gesenkt, die Flügelspitzen wie bei einzelnen Geiern und Adlern, etwas in die Höhe gehoben, der Flügel überhaupt selten bewegt.

Wahrscheinlich gibt es keinen Vogel, welcher an Gefräßigkeit dem Marabu gleichkäme. Wir zogen aus seinem Kropfe ganze Rinderohren und ganze Rinderbeine sammt den Hufen hervor, auch Knochen von einer Größe, daß sie ein anderer Vogel gar nicht hätte verschlingen können, beobachteten, daß er blutgetränkte Erde oder blutgetränkte Felsen hinunterschlang, bemerkten wiederholt, daß flügel-lahm geschossene im Laufen gleich noch einen guten Bissen aufnahmen. Einmal sah ich zehn bis zwölf Marabus im weißen Flusse Fische fangen. Sie besitzen darin viel Geschicklichkeit, schließen einen Kreis und treiben sich Fische gegenseitig zu. Einer von ihnen hatte Glück, nämlich einen großen Fisch erhascht, welcher alsbald hinabgewürgt, einstweilen aber noch im Kropfsacke aufbewahrt wurde. Der Fisch zappelte in dem Kropfe herum und dehnte ihn fußlang aus. Sofort stürzten sich alle Marabus auf den glücklichen Fänger los und schnappten so ernstlich nach dessen Kropfe, daß er sich genöthigt sah, die Flucht zu ergreifen, um den Fangversuchen ein Ziel zu setzen. Mit Geiern und Hunden liegt der Marabu stets im Streite. Er fällt mit den Geiern regelmäßig auf das Nas und weiß seinen Platz zu behaupten. Ein Ohrengeier, welcher die Speise zerreißen, namentlich die Höhlen aufbrechen muß, steht seinen Mann; aber den Marabu vertreibt er nicht; denn dieser weiß sich zu vertheidigen und theilt mit seinem Keilschnabel nach rechts und links so kräftige Hiebe aus, daß er sich unter allen Umständen seinen Antheil sichert. Von seiner Gefräßigkeit gab mir ein Marabu einen Beweis, welcher mich mit Entsetzen erfüllte. Mein brauner Diener hatte einem Vogel dieser Art durch seinen Schuß beide Flügelknochen und einen Fuß zerschmettert, aber verabsäumt, das verstümmelte Thier sogleich zu tödten, und brachte es noch lebend in unsere Wohnung. Hier wurden gerade große Geier abgabalgt und das Fleisch von den Beinen und Flügeln, die Hälse u. s. w. lagen in Haufen umher. Tomboldo, der Jäger, warf den Marabu einem der Abgälder zu; der Vogel brach natürlich sofort zusammen, lag kläglich da, begann aber dennoch sofort Massen des Fleisches zu verschlingen. Ich tödtete ihn augenblicklich.

Die Jagd auf Marabus bleibt stets schwierig, weil die außerordentliche Scheu der Vögel dem Jäger sein Handwerk verleidet. Nicht einmal auf den Schlafplätzen kann man mit Sicherheit darauf rechnen, diese klugen Vögel zu hinterlisten. Einige, welche wir beunruhigt hatten, flogen während der ganzen Nacht über den Schlafhäusern hin und her, ohne sich wieder zu setzen, und diejenigen, welche bei den Schlachthäusern einmal geängstigt wurden, konnten uns Jäger zur Verzweiflung bringen. Leichters noch gelingt der Fang, wenn auch bloß den Eingebornen, an welche die Marabus gewöhnt sind. Man bindet nämlich ein Schafskin an einen dünnen, aber festen, langen Faden und wirft es unter die übrigen Abfälle. Der Marabu schlingt es hinab und wird wie an einer Angel gefangen, noch ehe er Zeit hat, den eingewürgten Knochen wieder von sich zu geben.

Auf diese Weise gelangten mehrere Kropfstörche in meinen Besitz, und ich habe die Gefangenen, trotz ihrer ungeheuren Gefräßigkeit, stets gern gehalten, weil sie bald ungemein zahm und zutraulich wurden. Wenn wir Vögel abgabalgen, standen sie ernsthaft zuschauend nebenan und lauerten auf jeden Bissen, welcher ihnen zugeworfen wurde, fingen denselben höchst geschickt, beinahe unfehlbar aus der Luft und zeigten sich gegen den Pfleger sehr dankbar. Der erste, welchen ich besaß,

kam mir entgegen, nickte mit dem Kopfe, klapperle, wie ein Storch, laut mit dem Schnabel, um mir seine Freude auszudrücken und umtänzte mich unter den lustigsten Geberden. Seine Anhänglichkeit verlor sich übrigens zum Theil, nachdem er einen Gefährten erhalten hatte, und als ich ihn nach einer zweimonatlichen Reise wiedersah, kannte er mich nicht mehr.

In unseren Thiergärten fehlt der Marabu nicht, weil er mehr als jeder andere Vogel seiner Größe als Schaustück gilt. Gegenwärtig sieht man den sonderbaren Gesellen in den Thiergärten zu Köln, zu Dresden und zu Frankfurt. Man darf ihn unter allerlei Geflügel halten, ohne für dasselbe besorgt sein zu müssen; der Marabu erwirbt sich nämlich schon in den ersten Tagen eine so unbedingte Oberherrschaft auf dem Futterplatze, daß Groß und Klein sich vorsichtig vor ihm zurückzieht und ihm seinen Hunger zuerst stillen läßt. Hat er jedoch einmal gefressen, dann ist er das gutmüthigste Vieh unter der Sonne, und fängt, ungereizt, mit keinem anderen Geschöpfe Handel an. Aber man darf den kräftigen Vogel auch mit anderen, gefährlicheren Thieren zusammenbringen, ohne für ihn fürchten zu müssen. Ein zahmer Marabu, welcher auf unserem Hofe in Charthum umherlief, hatte sich in kürzester Zeit die Achtung aller übrigen Thiere zu erringen gewußt und überzeugte sogar unsere junge necklustige Löwin, welche aus reinem Uebermuth einen Angriff auf ihn versuchte, daß mit ihm nicht zu spaßen. Unmittelbar nach geschehenem Angriffe drehte er sich gegen die Löwin, schritt muthig auf sie zu, und versetzte ihr mit dem gewaltigen Keilschnabel so fühlbare Hiebe, daß Nachhiera für gut fand, eiligst den Rückzug anzutreten, und schließlich, verfolgt von dem kühnen Vogel, an einer Wand emporfletterte, um sich nur zu retten.

Der Storchfamilie zählt man die Klaffschnäbel (*Anastomus*) bei, höchst eigenthümliche Vögel, welche in zwei Arten Afrika und Südasien bewohnen. Ihr Leib ist verhältnißmäßig schlank, kurz, ziemlich dicht befiedert, der Kopf klein, der Flügel groß, breit und spitzig, da in ihm die erste und zweite Schwinge die übrigen überragen, der zwölffederige Schwanz kurz, der Schnabel dick, seitlich zusammengedrückt, an den Rändern eingezogen und besonders dadurch ausgezeichnet, daß die feingezähnelten Schneiden nur an der Wurzel und an der Spitze sich vereinigen, in der Mitte aber klaffen, der Fuß storchartig, das Gefieder glatt anliegend.

Der afrikanische Klaffschnabel (*Anastomus lamelligerus*) steht an Größe dem gemeinen Storch etwas nach; seine Länge beträgt ungefähr 33 Zoll. Das Gefieder unterscheidet sich von dem der übrigen Störche dadurch, daß die Schäfte aller Federn des Halses, Bauches und der Schenkel an der Spitze in lange, schmale, hornartige oder knorpelige Plättchen umgestaltet sind, ungefähr in derselben Weise wie beim Seidenschwanz oder dem Sommeratshühne. Diese Plättchen und die Schäfte schimmern grünlich und purpurfarben und verleihen dem Gefieder, welches sonst schwarz erscheinen würde, eine eigene Schönheit. Das Auge ist röthlich, der nackte Bügel, die Kehle und der Kehlflecken gelblichgrau, der hornige Schnabel gelblich, der Fuß schwarz. Dem Gefieder des jungen Vogels fehlen die Hornplättchen, und die allgemeine Färbung erscheint demgemäß düster, der Hauptfahle nach bräunlichgrau.

Durch die neueren Forschungen konnte festgestellt werden, daß der Klaffschnabel die Mitte und den Süden Afrikas und ebenso Mosambik bewohnt. Ich beobachtete ihn am blauen Flusse, nicht nördlich des 15. Grades der Breite, hier aber manchmal in sehr großen Scharen, welche dicht gedrängt längs des Flussufers und theilweise im Wasser saßen und bezüglich hier fischten, sich stets zusammenhielten und mit anderen Thieren wenig abgaben, obwohl auch sie sich zeitweilig auf dem allgemeinen Sammelplatz des Sumpfgesflügels einfanden. Jules Verreaux vergleicht die Lebensweise des Klaffschnabels mit der der Reiher: ich muß sagen, daß der Vogel mich nur an die Störche erinnert

hat, durch seine Haltung, durch seinen Gang, wie durch seinen Flug. In dem Magen der Getödteten fanden wir Muscheln verschiedener Art, Fische und Frösche.

Genaueres vermag ich leider nicht zu sagen, da ich die sonderbaren Vögel zwar, wie gesagt, in Massen, aber doch nicht gerade oft beobachtet habe. Dagegen gibt uns Jerdon eine sehr ausführliche Schilderung des Verwandten, welcher in allen Theilen Indiens, wo es Wasser im Ueberfluß gibt, häufig ist, insbesondere in Bengalen, woselbst man hunderte zusammen sieht. Er lebt fast ausschließlich von Schalthieren, namentlich von den großen Kugelschnecken, aber auch von den Fluß-



Der afrikanische Kaffschnabel (*Anastomus lamelligerus*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

muscheln. Früher glaubte man, daß die Biegung seines Schnabels hervorgebracht würde durch das beständige Arbeiten an den Muscheln; Jerdon meint Dies bezweifeln zu können. Mehrere Kaffschnäbler wurden ihm lebend gebracht und erhielten große Kugelschnecken. Der Vogel versicherte sich einer Muschel mit Hilfe des Fußes, drehte und wendete sie, bis sie ihm richtig zu liegen kam und öffnete das Band so schnell mit seinem Schnabel, daß man nicht sehen konnte, in welcher Weise er es vollbrachte. Darauf senkte er die Spitze des Schnabels in die geöffnete Muschel, arbeitete ein wenig und zog das Thier hervor. Jerdon sah ihn Dasselbe wiederholt thun und bezweifelt nicht, daß er

mit einer Flußmuschel ebenso schnell fertig wird. Wenn ihm Muscheln fehlen, frist der Klaffschnabel übrigens auch Fische, Frösche u. s. w., Muscheln aber sind seine eigentliche Nahrung, und jeder Eingeborne kennt seine Sitte.

Der indische Klaffschnabel brütet in Nord- und Mittelindien auf hohen Bäumen und zwar im Juni oder Juli, niemals einzeln, sondern stets in größeren Gesellschaften, nicht selten mit anderen Vögeln, beispielsweise Nachtreibern, schwarzen Bissen und ähnlichen. Das Gelege zählt vier Eier von schmutzigweißer Färbung. Beide Eltern vertheidigen ihr Nest wüthend.

In Indien jagt man den Klaffschnabel mit Hilfe der Baizfalken, fängt ihn aber oft auch in Schnellgalgen, welche durch Muscheln geköbert werden. In Afrika wird der Verwandte von den Eingebornen nie behelligt, und daher mag es wohl kommen, daß er verhältnißmäßig sehr wenig scheu ist. Eine Gesellschaft dieser Vögel ließ meinen braunen Diener so nahe an sich herankommen, daß dieser mit einem einzigen Schusse acht Stück erlegen konnte.

* * *

Hinter allen bis jetzt erwähnten Reihervögeln stehen diejenigen Glieder derunft, welche dieser den Namen verliehen haben, in leiblicher, wie geistiger Begabung weit zurück. Die Reiher (*Ardeae*) sind große, höchst eigenthümlich gestaltete, eigentlich unschöne Vögel. Ihr Leib ist auffallend schwach, seitlich ungemein zusammengebrückt, der Hals sehr lang und dünn, der Kopf klein, schmal und flach, der Schnabel in der Regel länger als der Kopf, mindestens ebenso lang, ziemlich stark, gerade, seitlich sehr zusammengebrückt, auf Hirse und Kiel schmal, an den etwas eingezogenen Mundkanten schneidend scharf, nächst der Spitze gezähnel, mit Ausnahme der Nasengegend mit glatter, harter Hornmasse bekleidet, das Bein mittelhoch, der Fuß langzehig, die Krallen der mittleren Zehe auf der Innenseite fein kammartig gezähnel, der Flügel lang und breit, vorn aber stumpf, weil die zweite, dritte und vierte Schwinge fast gleiche Länge haben, der aus zehn bis zwölf Federn gebildete Schwanz kurz und abgerundet, das Kleingefieder sehr reich, weich und locker, am Scheitel, auf dem Rücken und an der Oberbrust oft verlängert, theilweise auch zerschliffen, seine Färbung eine sehr verschiedenartige und nicht selten ansprechende, obgleich eigentliche Prachtfarben nicht vorkommen. Ganz eigenthümlich sind zwei kissenartige, d. h. mit hellgelben, oder gelblichweißen, seidigen, flockigen oder zottigen Flaumen bekleidete Stellen auf jeder Seite des Leibes, von denen eine unter dem Flügelbuge neben der Brusthöhle, die andere neben dem Kreuzbein an der Bauchseite liegt. Die Geschlechter unterscheiden sich äußerlich höchstens durch die etwas verschiedene Größe; die Jungen tragen ein von dem der Alten abweichendes, minder schönes Gefieder.

Am Knochengerüst fällt die Schlankheit des Halses, der Rippen und Hinterglieder auf; das sehr gestreckte Schädelgerüst erinnert an das eines Lappentauchers, oder Eisvogels; die Hirnschale ist niedrig, flach gewölbt, die Hinterhauptsleiste scharf, das Hinterhauptsloch groß, die Scheidewand der Augenhöhle durchbrochen, das Kniebein klein, das Thränenbein dagegen sehr groß, das Quadratbein durch vier zur Verbindung mit dem Unterkiefer dienende Gelenköpfe ausgezeichnet. Die Wirbelsäule besteht aus sechszehn bis neunzehn schlanken, schmal gedrückten Halswirbeln, acht bis neun, nicht mit einander verschmolzenen Rückenwirbeln, deren letztere jedoch mit den Beckenwirbeln zu einem Stücke verwächst, und sieben bis neun kleinen, schwachen Schwanzwirbeln; von den acht bis neun Rippenpaaren sind die ersten drei falsch, fünf oder sechs haben den Rippentknochen; das Brustbein ist schwach, viereckig, sehr lang, sein Kiel hoch, sein Rand sehr bogenförmig, der kleine schmale Mittelgriff deutlich vom Kiel geschieden. Die beiden Schlüsselbeine stehen mit ihren unteren und inneren Theilen hinter einander; der dünne, wenig gespreizte Gabelknochen erscheint merkwürdig wegen eines längeren unpaaren Fortsatzes, welcher von dem Vereinigungswinkel der beiden Seitentheile aus ebenso zwischen denselben nach oben aufsteht; die Schulterblätter sind schmal, spitz und wenig gebogen; im Gerüst der

Vorderglieder zeigt sich der Oberarm stets länger als die Schulterblätter, der Vorderarm länger, der schlanke Handtheil kürzer als der Oberarm; das Becken ist schmal, an den Hintergliedern der Unterschenkel stets der längste Theil; die Wurzelglieder der hinteren und inneren Vorderzehen berühren sich. Die Zunge ist sehr lang, schmal, spitz, an beiden Seitenrändern zugespitzt, weich, der schmale Zungenkern fast so lang wie die Zunge selbst und knorpelig; der tropflose Schlund bildet mit dem Vormagen und Magen einen einzigen langen Sack, ohne äußerliche merkbare Abtheilungen oder Einschnürungen; neben dem dünnwandigen Hauptmagen ist ein Nebemagen vorhanden; der Darmschlauch erreicht das Zehn- bis Zwölffache der Rumpflänge, besitzt aber nur einen einzigen kleinen Blinddarm u. s. w.

Die Reiher bilden die artenreichste Familie ihrer Zunft und Ordnung. Sie bewohnen alle Erdtheile und mit Ausnahme der hochnordischen alle Länder. Schon innerhalb des gemäßigten Gürtels treten sie in großer Anzahl auf, in den Wendekreisländern bilden sie den Hauptbestandtheil der Bevölkerung, welche die Sümpfe und Gewässer belebt. Sie finden sich von der flachen Küste des Meeres an bis hoch ins Gebirge hinauf, immer und überall aber nur im Wasser. Einige Arten scheinen das Meer entschieden zu bevorzugen, andere halten sich am liebsten an Flüssen, wieder andere in Sümpfen auf; einige lieben freiere Gegenden, andere Walddickichte oder Wälder überhaupt, und alle Arten ohne Ausnahme bäumen, obschon einzelne nicht regelmäßig.

Lebensweise und Betragen, Sitten und Gewohnheiten der Reiher sind nicht geeignet, ihnen unser Wohlwollen zu erwerben: sie können uns wohl fesseln, nicht aber für sich erwärmen. Die großartigen Vereinigungen, welche sie eingehen, gewähren ein theilnahmwerthes Schauspiel und sie selbst der Forschung einen ergiebigen Stoff; ihr Wesen aber hat durchaus nichts Bestechendes. Sie verstehen es, die wunderbarsten Stellungen anzunehmen, keine einzige von diesen aber kann anmuthig genannt werden; sie sind ziemlich bewegungsfähig, jede ihrer Bewegungen aber hat, mit der anderer Reihervögel verglichen, etwas Schwerfälliges oder mindestens Unzierliches. Ihre Bewegungen spiegeln ihr Wesen wieder. Der Gang ist gemächlich, langsam und bedächtig, ihr Flug keineswegs ungeschickt, aber einförmig und schlaff, mit dem der Störche und Ibisse gar nicht zu vergleichen. Sie sind im Stande, im Köhricht oder im Gezweige geschickt umherzukletterten, stellen sich dabei aber so an, daß Dies ungeschickt aussieht; sie sind fähig zum Schwimmen, thun Dies jedoch in einer Weise, daß sie unwillkürlich zum Lachen reizen. Ihre Stimme ist ein unangenehmes Getöse oder ein lautes, weitgeschallendes Gebrüll, welches manchem Menschen unheimlich dünkt, die Stimme der Jungen ein widerwärtiges Gebelzer. Unter den Sinnesorganen steht unzweifelhaft das Gesicht obenan; der Blick des schönen, meist hell gefärbten Auges hat aber etwas Lächliches, wie das einer Schlange, und das Wesen der Reiher straft diesen Blick nicht Lügen. Unter allen Sumpfvögeln sind sie die hämißesten und böshaftesten. Sie leben oft in größeren Gesellschaften, dürfen jedoch schwerlich gesellige Vögel genannt werden; denn jeder ist neidisch auf des anderen Glück und läßt keine Gelegenheit vorübergehen, sein Uebelwollen zu betheiligen. Größeren Thieren weichen sie ängstlich aus, indem sie sich entweder entfernen oder durch sonderbare Stellungen unkenntlich zu machen suchen; kleineren gegenüber zeigen sie sich mordlüchtig und blutgierig, mindestens unfriedlich und zanklustig. Ihre Beute besteht vorzugsweise in Fischen; die kleineren Arten sind der Hauptsache nach Kerbthierfresser: aber weder diese noch die größten verschmähen irgend ein anderes Thier, welches sie erreichen können. Sie verzehren kleine Säugethiere, Junge und unbehilfliche Vögel, Lurche verschiedener Art, vielleicht mit Ausnahme der Kröten, und ebenso Weichthiere und Würmer, vielleicht auch Krebse. Ihre Beute gewinnen sie durch hinterlistiges Beschleichen; den leichten Leib tragen die großzehigen Füße auch über flüssigen Schlamm hinweg, und so sind sie befähigt, jedes leichte Gewässer auszubeuten. Lautlos und höchst bedächtig schleichen sie, den langen Hals so tief eingezogen, daß der Kopf auf den Schultern, die untere Schnabellade auf dem vorgebogenen Halse ruht, watend im Wasser dahin, mißtrauisch auf jedes Geräusch achtend und beutegierig das Wasser durchspähend: kitzschnell aber streckt sich der Hals zu seiner ganzen Länge aus, und wie eine geschleuderte Lanze fährt der Schnabel auf die Beute, welche in der Regel verloren ist.

Zuweilen steht ein Reiher, scheinbar in tiefster Ruhe, viele minutenlang regungslos auf einer und derselben Stelle; man meint, daß er auf die Umgebung nicht achte, ja, daß er in Schlaf versunken wäre oder sich irgend einer Träumerei hingegeben habe; aber es darf sich ihm nur eine Beute nähern, gleichviel ob es ein Fisch, ein im Wasser lebender Lurch, oder ob es ein kleines Säugethier oder ein Vogel ist: — da plötzlich schnellt die spitze Schnabellange vor und durchbohrt das nichtzahnende Opfer. Diese Angriffe gleichen denen der Giftschlangen; sie geschehen mit derselben Sicherheit, Unabwendbarkeit und mit derselben Tücke.

In ähnlicher Weise vertheidigen sich die Reiher Angreifern gegenüber. So lange als möglich fliehen sie vor jedem stärkeren Feinde; gedrängt aber greifen sie wüthend an, und dabei zielen sie jederzeit nach dem Auge ihrer Gegner, können also höchst gefährlich verwunden.

Alle Reiher nisten gern in Gesellschaft und zwar nicht blos mit anderen Paaren derselben Art, sondern mit Verwandten im engeren und weiteren Sinne, oder selbst mit verschiedenen Wasservögeln. Ihre Nester, große, roh zusammengefügte Bauten, stehen entweder auf oder im Röhricht auf zusammengeknickten Stengeln. Das Gelege enthält drei bis sechs ungesleckte, weißgrünliche oder blaugrünliche Eier. Nur das Weibchen brütet, wird aber inzwischen vom Männchen mit Nahrung versorgt. Die Jungen verweilen bis zum Flüggewerden oder doch fast bis zu dieser Zeit im Neste, werden nach dem Ausflattern noch einige Zeit lang geätzt, hierauf aber ihrem Schicksale überlassen.

Bei uns zu Lande findet man hier und da eine Ansiedelung des Fischreiher und als Gesellschafter der Ansiedler höchstens noch Scharben, in südlicheren Ländern vereinigen sich verschiedene Reiher- und Scharbenarten auf denselben Plätzen und nehmen wohl auch Sichler, Löffler und Verwandte unter sich auf. Es liegen mehrere Berichte von kundigen Reisenden über diese Ansiedelungen vor: sie stimmen darin überein, daß das Schauspiel, welches die brütenden Vögel gewähren, ein sehr großartiges ist. Ich will zur genaueren Schilderung einer dieser Ansiedelungen die Beschreibung von Baldamus zu Grunde legen, ohne mich jedoch streng an deren Wortlaut zu binden.

Es ist Anfangs Juni, die Röhre haben eine Höhe von sechs bis sieben Fuß erreicht und überdecken den trüben Wasserspiegel des weißen Morastes. Soweit das Auge reicht, schweift es über eine endlose Ebene, ohne einen Ruheplatz zu finden. Aber auf dem endlosen Grün und Blau stehen wundervolle gelbe, graue, weiße und schwarze Gestalten prachtvoll ab: die Silber-, Purpur-, Schopf- und Nachtreiher, die Löffler, Bisse, Scharben, Seeschwaben, Möven, Gänse und Pelekane. Auf den Bruchweiden und Pappeln, welche sich hier und da erheben, nisten die ersteren. Eine Ansiedelung hatte höchstens einen Umfang von einigen tausend Schritten, und die Nester waren nur auf hundert bis hundertundfünfzig Weiden zerstreut; aber viele dieser Bäume trugen zehn bis zwanzig Nester. Nur wer eine gut besetzte Saatkrähenansiedelung gesehen hat, kann sich eine annähernd richtige Vorstellung von einem ungarischen Reiherstande machen. Auf den stärkeren Nesten der größeren Weiden stehen die Nester des Fischreiher, daneben, oft auf deren Rande ruhend, die des Nachtreiher; schwächere und höhere Zweige tragen jene des Seidenreiher und der Zwergscharbe, während tiefer unten auf den schlanken Seitenzweigen die kleinen, durchsichtigen Nester des Rallenreiher schwanke. Auf dem in Rede stehenden Horstplatze war, wie gewöhnlich, der Nachtreiher am zahlreichsten vertreten, auf ihn folgte der Seidenreiher, der Fischreiher und endlich der Rallenreiher. Mit Ausnahme der Zwergscharbe waren alle so wenig scheu, daß wochenlang fortgesetztes Schießen sie nicht vom Platze vertrieben hatte. Sie flogen zwar nach einem Schusse ab, häuften aber bald wieder auf, ja, sie blieben oft genug auf demselben Baume sitzen, welcher eben bestiegen wurde. Hielt man sich eine kurze Zeit in dem Rahne, unter den Bäumen, so begann bald das bunteste Treiben, und es folgten sich so überraschende und wechselvolle Auftritte, daß man nicht müde wurde, dem nie gehabten Schauspiele zuzusehen. „Zuerst klettern die Nachtreiher unter lebhaftem Geschrei und unter sonderbaren Grimassen von den oberen Zweigen auf ihre Nester herab, haben Dies und Jenes daran zurecht zu zupfen, die Eier anders zu schieben, sich nach allen Seiten hin umzudrehen und den großen, rothen Nacken gegen einen allzunah kommenden Nachbar unter heiserem Geträchze weit aufzusperren; dann

kommen die kleinen Silberreiher im leisen Fluge, dieser ein trockenes Reis zum Neste tragend, jener bestehend von Zweig zu Zweig nach seinem Horste steigend, dazwischen in leichtem, eulenartigen Fluge die herrlichen gelben Gestalten der Schopfreier; zuletzt nähern sich etwas vorsichtiger die Fischreiher. Das ist ein Lärm, ein Schreien, Aechzen, Knarren und Knurren durcheinander, ein Gewimmel von schneeweißen, gelben, grauen und schwarzen Irwischen auf dem lichtblauen Grunde, daß Ohr und Auge verwirren und ermatten. Endlich wird es ruhiger, der Lärm nimmt ab. Die große Mehrzahl der Vögel sitzt kritend auf oder wachend neben dem Neste, nur einzelne fliegen, Neststoffe herbeitragend, ab und zu. Da fällt es plötzlich einem sich langweilenden Nachtreiher ein, irgend ein Reis von dem Neste seines Nachbarn für das seinige passend zu finden, und das Geschrei, welches eben etwas verstummt war, beginnt von neuem. Wieder ein Piano; denn eigentliche Pausen gibt es da nicht. Woher nun jetzt das schreckliche Fortissimo? Sieh da, ein Milan, welcher fünfzig Schritte davon seinen Herd hat, nimmt mit aller Ruhe in jeden seiner Fänge einen jungen Fischreiher. Der Alte geht murrend und drohend vom Horste, läßt den Räuber aber ruhig mit seinem Kinde davonziehen, während nur ein Versuch, seine gefährliche Waffe und seine Kraft anzuwenden, dieser und ähnlicher Schmaröcher Tod werden müßte. Einige Nachtreiher begleiten schreiend den unberufenen Friedensstörer; aber plötzlich ruft sie ein neues, stärkeres Geschrei zurück. Eine Elster hier, eine Nebelkrähe dort, hat sich die Entfernung zu nutz gemacht, um einige Eier fortzutragen. Die Nachbarn der Verräther erheben sich unter entsetzlichem Geschrei, während andere desselben Diebsgesindels über die eben verlassenen Nester herfallen, und blisknall mit ihrer Beute davoneilen. Noch tönt das verworrene Angst- und Rachegeschrei, da rauscht es in der Luft und gebietet lautlose Stille. Der gewaltige König der Lüfte, ein mächtiger Nar, zog vorbei, hinüber nach jenem unzugänglichen Rohrdickicht, wo das laute Geschnatter der Gänse und Enten ebenso plötzlich verstummt. Drüben am Wiesenrande fällt ein Schuß, und die ganze Siedelung, bis auf die Nachtreiher, erhebt sich, und mischt sich mit den Tausenden, welche dort, aus dem seichten Wasser aufgeschreckt, flüchtig umherkreisen und sich endlich wieder niederlassen."

"Es gibt in der ganzen Vogelwelt nichts Wechselvolleres, Anziehenderes und Schöneres als diese Reiheransiedelungen. Mögen die Vogelberge einen großartigeren Anblick gewähren, eine so schöne Staffage zu so schönen und so abstechenden Farben und Gestalten bieten sie nicht."

In Deutschland verfolgt man die Reiher allerorten eifrig, da sie unserem Haushalte mehr schaden als jeder andere Fischjäger, welcher unsere süßen Gewässer regelmäßig besucht. Da, wo sich ein Reiherstand befindet, ist es üblich, alljährlich ein sogenanntes Reihergschießen anzustellen, eine großartige und, wie bemerkt werden muß, abscheuliche Schlächterei, bei welcher sovieler Reiher getödtet werden, als man tödten kann. Die Jagd ist übrigens auch nur in der Nähe dieser Reiherstände ergiebig, da die Scheu und Vorsicht der alten Reiher Nachstellungen gewöhnlich zu vereiteln weiß.

Hier und da fällt es einem eifrigen Liebhaber auch wohl ein, junge Reiher aufzuziehen und zu zähmen. Er hat dann Gelegenheit, die sonderbaren Stellungen des Vogels zu beobachten, kann ihn auch zum Aus- und Einsiegen gewöhnen und dahin bringen, daß er sich den größten Theil seines Futters selbst sucht, wird aber schwerlich besondere Freude an ihm haben; denn diese gewähren nur die kleinen und schön gefärbten Arten der Familie, nicht aber die bei uns vorkommenden Fisch- und Purpurreiher. In den Thiergärten sieht man jetzt namentlich die südländischen Arten, insbesondere die Silber- und Kallereiher, welche durch ihr Gefieder allerdings zu fesseln wissen. Mehr als einmal ist es gelungen, hier Reiher zur Fortpflanzung zu bringen.

Der Fischreiher oder Reigel (*Ardea cinerea*) gilt gegenwärtig als Vertreter einer besonderen Sippe, als deren Merkmale anzusehen sind: schwächtiger Leib, langer Hals, langer, kräftiger Schnabel

und mehr oder weniger düsterfarbiges Gefieder. Letzteres ist beim alten Fischreiher auf Stirn und Oberkopf weiß, auf dem Halse grauweiß, auf dem Rücken aschgrau, durch die verlängerten Federn bandartig weiß gezeichnet, auf den Seiten des Unterkörpers schwarz; ein Streifen, welcher vom Auge beginnt und nach dem Hinterhalse läuft, drei lange Schopffedern, eine dreifache Fleckenreihe am Vorderhalse und die großen Schwingen sind schwarz, die Oberarmschwingen und Steuerfedern grau. Das Auge ist goldgelb, die nackte Stelle im Gesichte grüngelb, der Schnabel strohgelb, der Fuß bräunlichschwarz. Die Länge beträgt 42, die Breite 75, die Fittiglänge 19, die Schwanzlänge 7 Zoll. Der junge Vogel sieht grauer aus als der alte und trägt auch keinen Federbusch.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Fischreiher auf der ganzen Erde vorkommt, d. h. sich auch bis Nordamerika verfliegt; denn die übrigen Erdtheile besucht er. Nach Norden hin endet sein Verbreitungsgebiet ungefähr unter dem 64. Grade der Breite; nach Süden hin kommt er fast in allen Ländern der alten Welt vor, und zwar nicht bloß als Zug-, sondern auch als Brutvogel. Ich habe ihn noch tief im Inneren Afrikas getroffen; andere Forscher fanden ihn im Westen und Süden Afrikas. In Indien ist er gemein, und von hieraus streift er gewiß bis auf eine oder die andere Insel von Oceanien hinüber. Im Norden ist er Zug-, im Süden wenigstens Strichvogel. Von Deutschland aus wandert er im September und Oktober weg und bezüglich durch, reist gemächlich den großen Strömen entlang, erscheint im Oktober überall in Südeuropa und fliegt endlich nach Afrika hinüber, hier ebenfalls noch streichend. Im März und April kehrt er zurück. Auf der Wanderschaft schließt sich einer dem anderen an, und so bilden sich zuweilen Gesellschaften, welche bis fünfzig Stück zählen. Sie reisen stets bei Tage, aber in hoher Luft langsam dahinfliegend und in der Regel eine schräge Schraubenlinie bildend. Starker oder heftiger Wind macht ihre Wanderung unmöglich, Mondschein hingegen bewegt sie zuweilen, sogar des Nachts zu reisen.

Gewässer aller Art, vom Meere an bis zum Gebirgsbache, bilden den Aufenthaltsort, bezüglich das Jagdgebiet des Fischreiters; denn die einzige Bedingung, welche der Vogel an das Gewässer zu stellen hat, ist Seichtigkeit. Er besucht die kleinsten Feldteiche oder in den Marschen die Wassergräben und in den Sümpfen die Lachen, welche sich zwischen dem Grase bilden, weiß auch überall Etwas zu finden. In der Winterherberge siedelt er sich am Meeresstrande und an den Ufern der Seen und Flüsse an; während des Sommers bevorzugt er Gewässer, in deren Nähe es Waldungen oder wenigstens hohe Bäume gibt; auf letzteren pflegt er der Ruhe, weil sie ihm weite Umschau gewähren.

In seinem Wesen und Betragen bekundet der Fischreiher alle die uns bekannten Eigenschaften seiner Sippschaft überhaupt. Er gehört zu den unschönsten, widerwärtigsten der Gesamtheit. An Scheu und Furchtsamkeit übertrifft er vielleicht alle anderen Arten der Familie aus dem einfachen Grunde, weil ihm am eifrigsten nachgestellt wird. Jeder Donnerschlag entsetzt ihn aufs höchste, jeder Mensch, den er von ferne sieht, flößt ihm Bedenken ein. Ein alter Reiher läßt sich sehr schwer überlisten, weil er jede Gefahr würdigt und bei der Flucht berechnend zu Werke geht. Die Stimme ist ein kreischendes „Kräit“, der Warnungslaut ein kurzes „Ka“; andere Laute scheint er nicht auszustößen.

Die Nahrung besteht aus Fischen bis zu acht und neun Zoll Länge, Fröschen, Schlangen, insbesondere Nattern, jungen Sumpf- und Wasservögeln, Mäusen, Kerbthieren, welche im Wasser leben, Muscheln und Regenwürmern. Naumann beschreibt sehr hübsch die Art und Weise seiner Jagd, welcher unser Forscher von einem Anstandsloche aus wiederholt zusah. „Angelangt am Teiche, die Nähe des Lauscher's nicht ahnend, gingen die Reiher gewöhnlich sogleich ins seichte Wasser und begannen ihre Fischerei. Den Hals niedergebogen, den Schnabel gesenkt, den spähenden Blick auf das Wasser geheftet, schlichen sie in abgemessenen, sehr langsamen Schritten und so behutsam und leisen Trittes, daß man nicht das geringste Plumpen oder Plätschern hörte, im Wasser und in einer solchen Entfernung vom Uferande entlang, daß ihnen das Wasser kaum bis an die Fersen reichte. So umkreisten sie, schleichend und suchend, nach und nach den ganzen Teich,

und alle Augenblicke schnellten sie den zusammengelegten Hals wie eine Schnellsfeder vor, so daß bald nur der Schnabel allein, bald auch noch der ganze Kopf dazu unter die Wasseroberfläche und wieder zurückfuhr, wobei immer ein Fisch gefangen war, welcher sogleich verschluckt oder zuvor im Schnabel in eine verschluckbare Lage, den Kopf nach vorn gebracht und dann verschlungen wurde. Möchte der erzielte Fisch zu tief im Wasser gestanden haben, so fuhr der Reiher mit dem ganzen Halse hinunter, wobei er, um das Gleichgewicht zu behalten, jedesmal die Flügel etwas öffnete und mit deren Vordertheilen das Wasser so stark berührte, daß es plumpete. Es ist mir auch vorgekommen, daß ein solcher Schleicher plötzlich Halt machte, einige Augenblicke still stand und sogleich einen Fisch erwischte, wahrscheinlich weil er zwischen mehrere dieser flinken Wasserbewohner trat, welche nicht gleich wußten, wohin sie fliehen sollten und ihn in augenblickliche Verlegenheit brachten; denn er ist gewöhnt, sicher zu zielen und stößt selten fehl, wird auch nie einen zweiten Stoß auf den verfehlten Fisch anbringen können. Frösche, Froschlurven und Wasserkerfe sucht er ebenfalls schleichend auf. Die ersteren verursachen ihm, wenn sie etwas groß sind, viele Mühe; er sticht sie mit dem Schnabel, wirft sie weg, fängt sie wieder auf, gibt ihnen Kniffe u. s. w., bis sie halb todt mit dem Kopfe vorn hinabgeschlungen werden.“

Der Fischreißer brütet auch in Deutschland gern in Gesellschaft und bildet hier und da Ansiedelungen oder Reiherstände, welche funfzehn bis hundert und mehr Nester zählen und ungeachtet aller Verfolgungen jährlich wieder bezogen werden, auch wenn die Brutvögel vom nächsten Wasser aus eine Meile weg und weiter fliegen müssen, um sie zu erreichen. In der Nähe der See-Flüßen gesellt sich die Scharbe regelmäßig zu den Reihern, wahrscheinlich weil es ihr bequem ist, deren Horst zu benutzen. Solche Siedelungen sind nur dann dem Besitzer erwünscht, wenn dieser ein eifriger Jäger ist, welcher dem edeln Waidwerk alles Andere nachstellt; denn im übrigen erregt der Reiherstand bei Jedermann Abscheu. Bäume und Boden werden vom Roth der Vögel weiß überfluthet, alles Laub verdorben; faulende Fische verpesten die Luft; kurz, es gibt hier, wie Raumann sagt, „der Unflätherei und des Gestankes viel“. Im April erscheinen die alten Reiher an den Nestern, bessern sie, soweit als nöthig, aus, und beginnen hierauf zu legen. Der Horst ist etwa zwei bis drei Fuß breit, flach und kunstlos aus dürren Stöcken, Reisern, Rohrstengeln, Schilfblättern, Stroh zusammengebaut, die seichte Mulde mit Borsten, Haaren, Wolle, Federn nachlässig ausgelegt. Die drei bis vier stark- und glattschaligen Eier sehen grün aus. Nach dreiwöchentlicher Bebrütung entschlüpfen die Jungen, unbehilfliche und häßliche Geschöpfe, welche von einem beständigen Heißhunger geplagt zu sein scheinen, unglaublich viel fressen, viele Nahrung vor lauter Eier über den Rand des Nestes herabwerfen, länger als vier Wochen im Horste verweilen, auf das warnende „Ka“ ihrer Mütter sich drücken, sonst oft aufrecht stehen und endlich, nachdem sie völlig flügge geworden sind, sich entfernen. Die Eltern unterrichten sie noch einige Tage und überlassen sie dann ihrem Schicksale; Alt und Jung zerstreut sich, und der Reiherstand verödet.

Edelfalken und große Eulen, auch wohl einzelne Adler, greifen die Alten an, schwächere Falken, Raben und Krähen plündern die Nester. „Auffallend“, sagt Baldamus, „ist die große und wirklich lächerliche Furcht dieser mit so gefährlicher Waffe ausgerüsteten Reiher vor allen Raubvögeln, und selbst vor Krähen und Eistern. Die Räuber scheinen Das auch zu wissen; denn sie plündern jene Ansiedelungen mit einer großartigen Unverschämtheit, holen die Eier und Jungen mitten aus dem dichtesten Schwarme heraus, ohne daß sie mehr als ein gräßliches Schreien, ein furchtbares Zurückweichen, einen weit aufgesperrten Rachen und höchstens einen matten Flügelschlag zu gefahren haben. Wohl aber habe ich gesehen, daß ein ziemlich erwachsener junger Reiher mit gesträubtem Gefieder und aufgeblasener Kehle nach einer Eister stieß, die ein auf den Rand seines Nestes gestütztes Nachtreihernest plünderte. Auch gegen den Menschen setzen sich solche junge Reiher fauchend und stehend zur Wehre, aber nur dann, wenn sie, auf den äußersten Rand ihres Nestes gedrängt, zur Verzweiflung getrieben sind.“

Es kann nur bedauert werden, daß die Reiherbaize, welche früher in ganz Europa üblich war, gegenwärtig so arg in Verfall gerathen ist. Vor einigen Jahren hieß es, daß man in Holland das adelige Waidwerk wiederum betreiben wolle und bereits mehrere Falken mit Erfolg abgerichtet habe: die Liebhaberei scheint jedoch wieder aufgegeben worden zu sein, wenigstens hat man neuerdings hierüber Nichts mehr vernommen. Ebenso bleibt fraglich, ob die englischen Lords, welche Dasselbe bezweckten, gegenwärtig wirklich noch baizen. Im Schwunge ist diese Jagdart noch bei den Asiaten, beispielsweise in Indien und ebenso bei einigen Stämmen der Araber in Nordafrika. Sowie der Reiher den Falken auf sich zukommen sah, spie er zunächst die eben gefangene Nahrung aus, um sich zu erleichtern und stieg nun so eilig als möglich hoch zum Himmel empor, wurde aber freilich vom Falken sehr bald überholt und nunmehr von oben angegriffen. Dabei hatte sich dieser sehr in Acht zu nehmen, weil der Reiher stets den spitzen Schnabel zur Abwehr bereit hielt. Konnte der Falk sein Opfer packen, so stürzten beide wirbelnd zu Boden herab; hatte er es mit einem erfahrenen Reiher zu thun, so währte die Jagd länger; schließlich aber kam der Reiher doch auch hernieder, weil er vor Ermüdung nicht länger fliegen konnte. Die wunderbaren Schwenkungen, das Steigen und Herabstürzen, die Angriffe und die Abwehr leider Vögel gewährte ein prachtvolles Schauspiel. Hatte der Jäger den Reiher in der Hand, so begnügte er sich in der Regel, ihm die Schmuckfedern auszugiehen, oder nahm ihn mit nach Hause, um junge Falken an ihm zu üben. Nicht selten legte man dem Reiher einen Metallring mit Namen des Fängers und Tagesangabe des Fanges um die Ständer und ließ ihn hierauf wieder fliegen. Da soll es nun vorgekommen sein, daß derselbe Reiher wiederholt gebaizt wurde, und man soll gleichzeitig erfahren haben, daß ein Vogel ein Alter von fünfzig und mehr Jahren erreicht. In Indien baizt man noch heutigen Tags leidenschaftlich.

Gefangene lassen sich mit Fischen, Fröschen und Mäusen leicht aufziehen, dürfen aber nicht mit anderem Hausgeflügel zusammengehalten werden, da sie Küchlein und junge Enten ohne Weiteres wegnehmen. Die schon von Naumann angeführte Beobachtung, daß der Fischreiher die Sperlinge fängt, kann ich in Folge eigener Erfahrung durchaus bestätigen.

Derselben Sippe gehört der Riesenreiher (*Ardea Goliath*) an, ein gewaltiger Vogel von 52 Zoll Länge und 71 Zoll Breite, bei 21 Zoll Fittig- und 8 Zoll Schwanzlänge, welcher in Mittelfrika lebt und in Indien durch einen Verwandten ersetzt wird. Kopf, Oberhals, Brustmitte und Bauch sind zimmetroth, Rücken- und Vorderbrust aschgrau, Kehle und Gurgel weiß. Das Auge ist gelb, der Augenring violett, der Bügel grün, der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel an der Spitze grüngelb, an der Wurzel violett, der Fuß schwarz.

Hinsichtlich seiner Lebensweise unterscheidet sich der Riesenreiher wenig, bezüglich seines Wesens nur durch größere Bosheit vom Fischreiher. Er lebt einsam an den süßen Gewässern Mittelfrikas, ist sehr scheu und vorsichtig, fliegt sehr träge, besitzt eine rauhe, unangenehme Stimme und nährt sich von Fischen, Lurchen, Vögeln und Säugethiern. Sein Fortpflanzungsgeschäft ist unbekannt.

Jung aus dem Neste genommene Riesenreiher gelangen neuerdings lebend nach Europa: ein prachtvolles Männchen lebt gegenwärtig im Thiergarten zu Amsterdam. Die Gefangenen sind geradezu gefährlich, weil ihr Jähzorn bei jeder Veranlassung auslodert und sie sich auch vor Erwachsenen nicht fürchten. Andere Vögel bringen sie um.

Schlanker Leib und Gliederbau, insbesondere der lange Hals und der verhältnißmäßig schwache Schnabel, endlich auch die langen, weißstrahligen Rückensfedern, welche die alten Vögel während des Hochzeitskleides tragen, und das blendendweiße Gefieder kennzeichnen die Schmucreiher (*Herodias*),

welche am würdigsten durch den Edel-, Silber-, Schnee- oder Buschreiher (*Herodias alba*) vertreten werden. Das Gefieder dieses Prachtvogels ist rein- und blendendweiß, das Auge gelb, der Schnabel dunkelgelb, die nackte Wangenhaut grünlichgelb, der Fuß dunkelgrau. Die Länge beträgt 40, die Breite 72, die Fittiglänge 21, die Schwanzlänge $7\frac{1}{2}$ Zoll. Den jungen Vögeln fehlen die Schmuckfedern. Die Färbung des Schnabels scheint sich nach der Jahreszeit und nicht nach dem Alter zu verändern.



Der Riesenreiher (*Ardea Goliath*) (S. 700). $\frac{1}{6}$ der nat. Größe.

Der Edelreiher bewohnt das südliche Sibirien und Südosteuropa, wandert aber vondortaus bis Südasien, von hieraus bis Nordafrika. In Indien, Mittel-, Süd- und Westafrika wie in Amerika wird er durch ähnliche, zur Zeit noch keineswegs genügend unterschiedene Arten vertreten. Früher nahm man an, daß er sich bloß zeitweilig nach Deutschland verirre; A. v. Homeyer hat uns und zwar ganz neuerdings belehrt, daß er hier auch brütet, demnach im vollgültigen Sinne des Wortes als deutscher Vogel betrachtet werden muß. Häufiger als bei uns ist er in den Donautiefländern oder überhaupt an geeigneten Orten am schwarzen Meere; in ebenso großer Anzahl tritt er um das kaspische Meer und in Nordafrika auf; in Griechenland, Italien, Südfrankreich und Spanien ist er selten, in dem östlichen Asien auch nicht häufig.

Er bewohnt, wie der Fischreiher, Gewässer verschiedener Art, am liebsten jedoch ausgedehnte Sümpfe und in ihnen stets diejenigen Stellen, welche möglichst ruhig und von dem menschlichen Treiben abgelegen sind; denn er gehört überall zu den vorsichtigen und da, wo er Verfolgungen erfährt, zu den scheuesten Vögeln. In seinem Betragen unterscheidet er sich zu seinem Vortheile vom Fischreiher und den meisten Verwandten überhaupt. Er ist, wie Raumann sagt, ein durch Zierlichkeit und hohe Einfachheit seines Gefieders ausgezeichnet, die anderen weißen Reiher durch seine ansehnliche Größe überstrahlender herrlicher Vogel, und der Anblick vieler dieser weit in die Ferne leuchtenden hehren Gestalten unvergleichlich schön. Vom Fischreiher unterscheidet er sich im Stehen, Gehen und Fliegen. Er nimmt ebenfalls höchst sonderbare Stellungen an, verbirgt z. B. Kopf und Hals und eines seiner Beine derart im Gefieder, daß man von diesen Gliedern nicht das Geringste bemerkt, sondern nur einen umgestürzten Kegel zu sehen vermeint, welcher auf einer dünnen Stütze ruht. Aber so sonderbar auch diese Stellung sein mag, anmuthiger als die des Fischreiters erscheint sie immer noch. Der Gang ist, meines Erachtens nach, wenn auch nicht leichter, so doch würdevoller als der des Fischreiters, der Flug entschieden schöner, schon weil der Vogel fliegend viel schlanker und jede Bewegung kräftiger, rascher erscheint als bei jenem. An Sinnesschärfe und Verstand steht er wahrscheinlich auch obenan, und ebenso besitzt er, nach meinen Erfahrungen, keineswegs die Tücke und Bosheit anderer Reiher, befreundet sich, gefangen, z. B. weit eher und inniger als diese mit seinem Pfleger, kurz, er ist wirklich der edelste seines Geschlechts.

Rücksichtlich der Nahrung und des Erwerbes derselben brauche ich nach dem bereits Mitgetheilten Nichts mehr zu sagen; doch glaube ich bemerken zu müssen, daß ich bei ihm niemals die tödtliche Mordsucht anderer Reiher beobachtet, beispielsweise von Gefangenen nie gesehen habe, daß sie auch auf Sperlinge Jagd machen.

Ueber die Fortpflanzung sind wir erst neuerdings durch Löbenstein, Baldamus und A. v. Homeyer unterrichtet worden. Der Edelreiher brütet in Ungarn regelmäßig in den ungeheueren Rohrwaldungen der Sümpfe, ohne jedoch Bäume so ängstlich zu meiden, wie Baldamus anzunehmen scheint. Glaubhafte Leute aus Semlin erzählten Raumann, daß der Vogel auf einer Insel in der Donau alljährlich niste, dort standesgemäß die höchsten Bäume besetzt halte, und seinen Horst hoch oben auf dem Wipfel gründe; Baldamus, welcher zur Brutzeit die Donautiesländer besuchte, erfuhr zwar Dasselbe, fand jedoch den Edelreiher nicht in den Ansiedelungen auf, sondern entdeckte seine Horste in dem Rohrwalde des weißen Morastes, neigte sich demgemäß zu der Ansicht, daß er überhaupt nicht auf Bäumen brüte, und es bedurfte erst der Beobachtungen Homeyer's, um die ausgesprochenen Zweifel zu beseitigen. Ich meinstheils habe zwar nicht den Edelreiher, wohl aber seine afrikanischen Verwandten so oft auf Bäumen gesehen, daß ich von vornherein überzeugt war, jener werde unter Umständen auch hier seinen Horst errichten. Uebrigens lassen sich die scheinbaren Widersprüche, meiner Ansicht nach, leicht ausgleichen. Der kluge, vorsichtige und scheue Edelreiher wählt auch zur Anlage seines Horstes unter allen Umständen die sichersten Stellen und richtet sich demgemäß nach des Ortes Gelegenheit, d. h. bevorzugt da die Bäume, wo diese ihm die nöthige Sicherheit zu gewähren scheinen, oder horstet in dem Rohrwalde, wenn Dies nicht der Fall ist.

Der Bericht, welchen Baldamus über seine Entdeckungsreisen im weißen Moraste gegeben hat, ist sehr anziehend. Nachdem unser Forscher vergeblich nach den Nestern des Edelreiters gesucht, jeden Jäger und Fischer befragt hat, nimmt er endlich zu Drohungen seine Zuflucht und erfährt von Fischern, daß einige Edelreiher im Rohrwalde nisten sollen. „Ich stieg auf eine ihrer mitten im Moraste liegenden Hütten, feuerte nach der bezeichneten Gegend einen Schuß ab, und siehe, es erhoben sich aus dem urwäldlichen Rohrdickichte eine Anzahl von zwölf bis dreizehn Edelreitern, die sich alsbald an demselben Orte wieder niederließen. Die Richtung wurde nun bezeichnet und die nöthige Zubereitung zum Eindringen getroffen. Zwei ziemlich große Schinabel wurden mit je drei Mann besetzt, Nahrungsmittel für zwei Tage eingepackt, und, nachdem die beiden wallachischen Führer vom Leben Abschied genommen, setzten wir uns anderen Tags früh vier Uhr in Bewegung.

Obwohl von der Mühseligkeit des Unternehmens im Voraus überzeugt, hatten doch sowohl die beiden braven Jäger als wir selbst keine Vorstellung von der Gefahr, aus diesem einförmigen und schrecklichen Durcheinander von altem und neuem, mehr als acht und zehn Fuß hohem Rohre, von über und unter dem zwei bis fünf Fuß tiefen Wasser befindlichen Storzeln und bodenlosem Schlamm einmal wieder herauszukommen, und gestehen muß ich, daß dieser Tag der beschwerdenreichste meines



Der Edelreihcr (*Herodias alba*). $\frac{1}{6}$ der nat. Größe.

Lebens ist, daß wir ohne die ausdauerndsten und allseitigen Anstrengungen schwerlich zum Ziele und wieder ans Land gekommen sein würden."

„Wir fanden am 23. Juni, nachdem wir an einigen Purpurreihernestern vorübergekommen, fünf Horste der Edelreihcr mit je drei und vier Eiern. Die Horste ruhen auf Rohrstengeln und Storzeln, welche aus ziemlichem Umkreise zusammengezogen und umgeknitt wurden, sind aus einem starken Haufen von gleichen Stoffen erbaut, innen mit Rohrblättern ausgelegt und sowohl in Folge der Menge der umgeknitten Rohrstengel, wie in Folge der Masse der aufgehäuften Neststoffe so fest,

daß ich mehrere derselben besteigen konnte. Die Anzahl der Eier scheint zwischen drei und vier zu schwanken; fünf fanden sich nirgends. Das Hauptkennzeichen derselben ist das Korn, denn die Größe gibt ebensowenig als die Gestalt ein untrügliches Merkmal zu ihrer Bestimmung, obgleich sie die der Purpurreiher um vieles, die der Fischreiher noch bedeutend an Größe übertreffen. Das Korn ist ein anderes, die Eier sind fühlbar glatter, als die der genannten beiden Arten, die Erhöhungen weniger scharf und spitz, die Poren weiter von einander entfernt und größer; die Färbung hat einen mehr bläulichen Ton, die Gestalt eine gestrecktere Eiform. — Der Edelreiher scheint in der Regel gegen Mitte des April und um eine Woche später als der Purpurreiher in seiner Sommerherberge einzutreffen; gewiß ist, daß er seine Brutgeschäfte wenigstens um so viel später beginnt."

Baldamus fand keinen Menschen, welcher noch einmal den Muth gehabt hätte, in das so überaus unzugängliche Versteck der Edelreiher einzudringen und mußte deshalb den Voratz aufgeben, weitere Beobachtungen anzustellen. Zum Glück für unsere Wißbegierde fand A. v. Homeyer Gelegenheit, Weiteres zu erfahren. Homeyer besitzt nicht blos die Gabe, Alles zu sehen, welches sich überhaupt sehen läßt, sondern hat auch ein ganz besonderes Glück. Da Mahammed nicht zum Berge gehen konnte, kam der Berg zu ihm. Der Edelreiher, welcher bisher, soviel bekannt, noch nie in Deutschland genistet hatte, stellte sich im Jahre 1863 in der Umgegend von Ologau, dem damaligen Aufenthaltsorte unseres Forschers, ein und brütete hier unter Fischreihern.

Ich hätte meinen Freund sehen mögen, als ihm der Forstausscher Bähold mittheilte, daß auf dem Reiherstande sich vier weiße Reiher aufhielten und diese „fabelhaft“ klingende Aussage durch den Förster bestätigt wurde. „Obgleich es schon zu dunkeln beginnt“, schreibt der entzückte Forscher in seinem Tagebuch, „so gehe ich doch sogleich mit den beiden Herren nach dem Stande, um mich zu überzeugen. Ein Schuß erregt die Ansiebelung. Laut stieben die Reiher von den Horsten, alsdann diese umkreisend; alle sind grau, doch einer ist blendendweiß: es ist wirklich der Edelreiher. Er fliegt einige Zeit hin und her, beginnt dann niedrig über den Baumkronen weite Bogen zu beschreiben und setzt sich endlich auf eine Kiefer. Für diesmal habe ich genug gesehen; ich entferne mich, um den seltenen Gast nicht zu stören und merke mir die ersten Eindrücke an.“ Wen nun an besucht Homeyer den Stand jeden zweiten Tag, bemerkt am 31. Mai, daß nur noch zwei Edelreiher auf dem Stande sind, daß diese aber brüten, findet den Horst und legt sich bis zum Dunkelwerden unter den Baum, um das brütende Weibchen zu beobachten. Am 4. Juni liegt er wieder drei Stunden unter dem Baume, beide Vögel zeigen aber sich nicht, weil sie fischen oder weil das Weibchen sich im Brutgeschäfte nicht stören läßt. Ein paar Tage später trifft Freund Volle ein und geht mit nach dem Horste. „Das brütende Weibchen richtet sich stehend auf, zeigt sich und setzt sich wieder. Der Berliner Freund findet unter dem Horste eine große Edelreihersfeder, steckt diese an den Hut, legt sich, das Gesicht dem Horste zugewendet, auf den Mosteppich und — schwelgt“. Homeyer bemerkt: „Der Horst sitzt in einer nicht ganz starken Kiefer am Rande der eigentlichen Reiheransiedelungen, ist nur dürrig gebaut, fast durchsichtig und jedenfalls in diesem Jahre neu durch die Edelreiher selbst aufgeführt. Der nächste Horst des Fischreihers ist acht Schritte entfernt und um soviel höher gestellt, daß dessen Inhaber bequem den Edelreihershorst einsehen kann. Letzterer steht ganz oben in einer starken Gabelung, nur von fünf bis sieben Fuß langen Nestern seitwärts überragt, während gerade über ihm Alles frei ist. Auf demselben Baume, funfzehn Fuß weiter unten, steht auch ein Horst des Thurm Falken. Der Edelreiher richtet sich erst nach mehrmaligem Klopfen auf. Sein schlanker Hals ist lang aufwärts gestreckt, sein Schnabel wird wagrecht gehalten, der Körper bewegt sich nicht, der Kopf indeß dreht sich rechts und links. Ich klopfe noch einmal. Da fliegt der Vogel ab, verschwindet auf drei Minuten und kehrt zurück, umkreist zwei Mal den Horst baumhoch und setzt sich auf eine benachbarte Kiefer. Um nicht das Brutgeschäft zu stören, gehen wir nach dem Forsthaufe zurück. Das heutige Verhalten des Vogels läßt mit Bestimmtheit annehmen, daß er stark bebrütete Eier habe.“ Unser Forscher beobachtet weiter, findet am 15. Juni, daß das Weibchen sehr fest brütet und sich nur auf wenige Augenblicke erhebt, wenn geklopft wird, bemerkt am 28. Juni, daß die

Jungen ausgekommen und wohl schon einige Tage alt sind, auch lebhaft „Kek, kek, kek“ schreien, ähnlich wie junge Fischreihcr, aber reiner und minder rauh, und verfolgt ihr Wachsthum bis zum 10. Juli, um welche Zeit der letzte von den jungen Edelreihern auf dem äußersten Nestrande steht, der zweite sich im Horste aufrichtet und der kleinste noch festsetzt. Zwei Tage später erfährt er, daß der ältere bereits den Horst verläßt, sich fliegend auf den nächsten Baum begibt, und fast den ganzen Nachmittag daselbst verweilt, das zweite Junge neben dem Horste auf dem Aste, das dritte aufrecht in dem Horste selbst steht, welcher abends alle drei wieder vereinigt. Da erhält das Regiment Befehl, nach der polnischen Grenze abzurücken und unserem wackeren Homcyer bangt natürlich für seine Schützlinge. Er beeilt sich, mit allen Jagdliebhabern zu sprechen, stellt die Thiere gleichsam unter den Schutz der ganzen Stadt, macht auf das seltene Vorkommen aufmerksam und hebt hervor, daß, im Fall das Brutgeschäft in keiner Weise gestört wird, ein Wiederkehren der alten und jungen Vögel im nächsten Jahre durchaus nicht unmöglich sei. Seine Worte finden soviel Anklang, daß er wirklich auf guten Erfolg hoffen darf. Er verläßt am 28. Juli Glogau, die jungen Reihcr entfliegen an demselben Tage ihrem Horste und — werden auch an demselben Tage zusammengeschossen!

Naumann meint, daß der Edelreihcr leichter erlegt werden könne als der Fischreihcr: ich muß das Gegentheil behaupten; denn ich habe ersteren stets sehr scheu gefunden. Der Vogel hat auch alle Ursache, Dies zu sein. Man stellt ihm in seiner Heimat eifrig nach, insbesondere der prachtvollen Rückenfedern wegen, aus denen die berühmten Reihervbüsche zusammengesetzt werden. In den Augen der Ungarn und Wallachen gilt es als ein Kunststück, einen der vorsichtigen Vögel überlistet zu haben. Neuerdings sind von Ungarn aus lebende Edelreihcr in den Handel gekommen, und gegenwärtig sieht man den prächtigen Vogel in allen Thiergärten.

Der Seiden- oder kleine Silberreihcr (*Herodias garzetta*) ähnelt dem Edelreihcr in Ansehn und Wesen, ist aber nur 24 Zoll lang und 42 Zoll breit; bei 12 Zoll Fittig- und 4 Zoll Schwanzlänge. Das Auge ist hochgelb, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarz, in den Gelenken grüngelb.

Hinsichtlich seiner Verbreitung stimmt der Seidenreihcr mit seinem edleren Verwandten überein, tritt aber überall häufiger auf als dieser. In den Tiefländern der Donau, Wolga und des Nil ist er nicht selten, auf den Reihcrständen einer der zahlreicheren Bewohner. Zierlichkeit und Anmuth des Wesens zeichnet ihn vor vielen seiner Verwandten aus. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen Fischchen. Die Brutzeit fällt in die Monate Mai und Juni; die vier bis fünf Eier des Geleges sehen lichtgrünlich aus.

Gegenwärtig kommt der äußerst zierliche Vogel oft lebend nach Deutschland. Im Thiergarten zu Köln hat ein Pärchen bereits Anstalt zum Nisten gemacht, und wenn bisher eine Fortpflanzung in der Gefangenschaft noch nicht erzielt wurde, so wird es doch später gelingen, Seidenreihcr im Käfige zu züchten.

Ein allerliebster Vogel ist der Kuhreihcr (*Bubulcus Ibis*), wegen seiner gedrungenen Gestalt, des kurzen Halses, kurzen und kräftigen Schnabels, der niederen Beine und der zerschlossenen, haarartigen Schmuckfedern Vertreter einer besonderen Sippe, welcher ganz Nordostafrika und Südastien bewohnt, von Egypten aus aber wiederholt Südeuropa besucht hat. Das Gefieder ist blendendweiß, im Hochzeitskleide auf dem Oberkopfe, der Vorderbrust und dem Rücken mit langen Schmuckfedern von rostrother Färbung geziert. Das Auge ist hellgelb, der Bügel und das Augenlid grünlichgelb, der Schnabel orangenfarben, der Fuß röthlichgelb, bei jüngeren Vögeln bräunlich. Die Länge beträgt 19, die Breite 34, die Fittiglänge $9\frac{1}{4}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{4}$ Zoll. Das Weibchen ist etwas kleiner.

Wahrscheinlich sehen die meisten Reisenden, welche Egypten besuchen, diesen Reiher als den Ibis an, weil sie der Ansicht sind, daß letztgenannter Vogel im Lande der Pharaonen noch häufig vorkommt. Der Kuhreiher gehört in Egypten zu den gemeinsten Vögeln des Landes und muß Jedermann auffallen. Abweichend von den bisher erwähnten Verwandten, treibt er sich unbesorgt in nächster Nähe der Ortschaften umher, auch wenn dieselben nicht im Wasser liegen. Sein gewöhnlicher Aufenthaltsort sind die Felder, welche unter Wasser gesetzt oder, wie die Araber sagen, getränkt werden, und nur zeitweilig treibt er sich auch an den Ufern des Stromes oder seiner Kanäle, sowie an den verschiedenen



Der Solids- oder kleine Silberreiher (*Herodias garzetta*). (S. 795). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Seen umher. Sehr gern macht er sich in der Nähe größerer Thiere zu schaffen, in Egypten in der Nachbarschaft der weidenden Büffel, im Ost-Sudahn unter und auf den Elefanten. Hier beschäftigt er sich als Schmarozer; denn die verschiedenen Kerbthiere, welche das Vieh quälen, bilden einen Haupttheil seiner Nahrung, und deshalb sieht man ihn regelmäßig auf dem Rücken der Herdenthiere und Elefanten sitzen, um seiner Jagd obzuliegen. Das Vieh lernt ihn bald als Wohlthäter schätzen und gestattet ihm, ebensogut wie dem Madenhacker, jede Zubringlichkeit, welche er sich herausnimmt. Im Ost-Sudahn wurde mir von vielen Leuten erzählt, daß man oft bis zwanzig dieser kleinen Reiher

auf dem Rücken eines Elefanten sehen könne; nach Dem, was ich selbst beobachtet habe, erscheint mir diese Angabe durchaus glaubhaft. Schon ein einziger Büffel trägt oft acht bis zehn der blendenden Gestalten, und man muß sagen, daß diese ihm zu einem prächtigen Schmucke werden. Mit den Eingebornen des Landes lebt der Ruhreier in den traulichsten Verhältnissen; er weiß, daß ihn der Mensch überall gern sieht und niemals beschelt; deshalb treibt er sich denn auch so unbesorgt zwischen den im Felde arbeitenden Bauern umher, als ob er ein Hausthier wäre. Sogar die Hunde der Egyptianer lassen ihn gewähren, selbst wenn es ihm einfallen sollte, auch ihr Fell nach Becken zu untersuchen. Neben dieser Schmarokerei beschäftigt er sich übrigens auch mit anderem Kerbthierfang oder nimmt einen kleinen Dorsch und ein kleines Fischchen mit auf; Kerbthiere bleiben aber unter allen Umständen seine Hauptnahrung.

Die Brutzeit beginnt in Egypten mit dem Steigen des Nils, im Ost-Sudahn etwas früher. Die Nester stehen auf Bäumen, zuweilen auf einer einzelnen Mimose oder Sikomore, welche jetzt alle Paare der Umgegend vereinigt. Ob eine solche Ansiedelung fern von dem menschlichen Getriebe oder inmitten der Dörfer angelegt wird, bleibt dem menschenfreundlichen Reiher gleichgiltig; er weiß, daß er die Gastfreundschaft der Eingebornen genießt und als ein „gelegener Vogel“ unter dem Schutze der Bevölkerung steht. Das Gelege zählt drei bis fünf längliche Eier von grünlich-blauer Färbung.

Gefangene Ruhreier sind höchst anziehend. Sie gewöhnen sich vom ersten Tage an den Verlust ihrer Freiheit und thun, als wären sie im Zimmer groß geworden, fangen Fliegen und andere Kerse weg, nehmen die ihnen vorgeworfene Nahrung auf und können schon nach ein paar Tagen soweit gezähmt werden, daß sie das Futter aus der Hand ihres Pflegers fressen. Unter allen Reihern, welche ich kenne, sind sie die niedrigsten und liebenswürdigsten; gleichwohl sieht man sie bei uns sehr selten: das einzige Stück, welches ich bemerkt habe, lebt im Thiergarten zu Dresden.

Wenn man zur Winterzeit an einem der ägyptischen Seen sich aufhält, stößt man hier und da auf dichte Bäume, welche mit einer zahlreichen Gesellschaft von Reihern besetzt sind. Diese erwählen sich gern die Sikomore vor oder in den Dörfern zum Ruheplatze aus. Hier sitzen sie den ganzen Tag über, den Hals tief zusammen gezogen, mit geschlossenen Augen, ohne Bewegung, und erst wenn der Abend sich naht, beginnt einer und der andere sich zu regen. Dieser öffnet die Augen zur Hälfte, dreht den Kopf ein wenig seitwärts und blinzelt zur Sonne empor, gleichsam, um nachzusehen, wie hoch diese noch am Himmel steht, der andere nestelt sich im Gefieder herum, der dritte trippelt von dem rechten auf das linke Bein, der vierte streckt den Flügel, kurz, es kommt Leben in die Gesellschaft. Mittlerweile senkt sich die Sonne herab, und die Dämmerung bricht ein. Jetzt ermuntern sich die Schläfer, hüpfen geschickt von einem Aste zum andern, mehr und mehr dem Wipfel zu, und plötzlich erhebt sich auf einen quakenden Lockruf hin die ganze Schar und fliegt nun dem ersten besten Sumpfe zu, um hier ihr Tag- oder richtiger Nachtwerk zu beginnen. Eine Gesellschaft scheint sich der anderen anzuschließen, und so kann es geschehen, daß man, wenigstens zur eigentlichen Zugzeit, Tausende dahinfliegen sieht, ohne es sich erklären zu können, woher diese alle gekommen. Ein solches Schauspiel genießt man übrigens nicht bloß in Egypten, sondern auch im Inneren Afrikas; denn bis zu den Wäldern im blauen und weißen Nile hinauf reisen die nächtlichen Gesellen, deren wahre Heimat der Südosten unseres Europas ist.

Der Nachtreier, Quak- oder Schildreier, Nachtrabe, Focke (*Nycticorax europaeus*), welchen ich hiermit vorgestellt haben will, unterscheidet sich durch seine gedrungene Gestalt, den kurzen, dicken, hinten sehr breiten, auf der Stirne gebogenen Schnabel, die mittelhohen, starken

Füße, die sehr breiten Schwingen und das reichliche, mit Ausnahme von drei fadenförmigen Schmuckfedern am Hinterkopfe, nirgends verlängerte Gefieder von den anderen Reihern. Beim alten Vogel sind Oberkopf, Nacken, Oberücken und Schultern grünlichschwarz, die übrigen Obertheile und die Halsseiten aschgrau, der Unterleib bläßstrohgelb, die drei langen Schmuckfedern weiß, selten theilweise schwarz. Das Auge ist prachtvoll purpurroth, der Schnabel schwarz, an der Wurzel gelb, die nackte Kopfstelle grün, der Fuß grüngelb. Bei den Jungen ist das Obergeflügel auf braunem Grunde rostgelb und gelblichweiß in die Länge gefleckt, der Hals auf gelbem, der Unterleib auf weißlichem Grunde braun gefleckt; der Kopf fehlt und der Augenfleck sieht braun aus. Die Länge beträgt 21 bis 22, die Breite 44, die Fittiglänge $12\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $4\frac{1}{4}$ Zoll.

Auch der Nachtreiher ist weit verbreitet. Er bewohnt allsommerlich Holland in Menge, Deutschland einzeln und nicht regelmäßig, die Donautiefländer und geeignete Gegenden ums schwarze und kaspische Meer massenhaft, kommt auch als Zugvogel in Italien, Südfrankreich und Spanien vor, wandert allwinterlich nach Egypten und, den Strömen nachfolgend, bis in die Urwäldungen Mittelafricas. Im Norden erscheint er Ende Aprils oder Anfang Maïs; seinen Rückzug tritt er im September oder Oktober wieder an.

Die Gegend, in welcher es dem Nachtreiher gefallen soll, muß reich an Bäumen sein; denn auf diesen schläft er, und sie bedarf er zum Brüten. Sümpfe, in deren Nähe es keine Waldungen oder Bäume gibt, beherbergen ihn nicht oder doch nur unregelmäßig und stets blos auf kurze Zeit, wasserreiche Niederungen aber, welchen es wenigstens an einer geschützten Baumgruppe nicht fehlt, oft in unglaublicher Menge. Es ist nicht gerade nöthig, daß ein solcher Schlafplatz nahe am Sumpfe liegt; denn es scheidet den Vogel wenig an, wenn er allnächtlich eine große Strecke durchfliegen muß, um von dem Ruheorte aus sein Jagdgebiet zu erreichen und wiederum nach jenem zurückzukehren. Nur während der Brutzeit macht er hiervon eine Ausnahme, aus dem einfachen Grunde, weil die Ernährung seiner Jungen eine ungleich größere Thätigkeit beansprucht, als er sie sonst auszuüben beliebt.

Mit Ausnahme der Brutzeit verbringt unser Vogel den ganzen Tag schlafend oder ruhend, und erst mit Einbruch der wirklichen Dämmerung tritt er seine Streifereien und Jagdzüge an. Seine Bewegungen unterscheiden ihn in mancher Hinsicht von anderen Reihern. Der Gang zeichnet sich durch die kurzen Schritte, der Flug durch verhältnißmäßig schnelle, aber vollkommen geräuschlose, oft wiederholte Flügelschläge und nur kurzes Gleiten aus. Gewöhnlich sieht man das nächtliche Heer in einer bedeutenden Höhe dahinziehen, stets in regellos geordneten Haufen, da, wo unser Reiher häufig ist, oft auf den achten Theil einer Viertelmelle den Nachthimmel erfüllend. In der Nähe der Sümpfe angekommen, senkt sich die Gesellschaft mehr und mehr herab, und vor dem Niedersetzen bemerkt man auch wohl ein kurzes Schweben. In der Regel zeigt sich der Nachtreiher jeder schnellen Bewegung abhold; denn unfähig ist er einer solchen durchaus nicht. Eine Fertigkeit besitzt er im hohen Grade: er kann vortrefflich klettern und bewegt sich demgemäß im Gezweige der Bäume fast mit derselben Gewandtheit wie die Zwergreiher, welche als die eigentlichen Kletterkünstler der Familie bezeichnet werden müssen. Die Stimme ist ein rauher, auf weithin vernehmbarer Laut, welcher allerdings an das Krächzen der Raben erinnert und zu dem Namen Nachtrabe Veranlassung gegeben hat. Sie mit Buchstaben auszudrücken, ist schwer, da man ebenso gut ein „Koa“ als „Koau“ oder „Koei“ zu hören glaubt.

Das Wesen des Nachtreihers unterscheidet sich von dem anderer Reiher ungefähr ebenso wie das einer Gule von dem eines Falken. Eigentlich scheu kann man ihn nicht nennen, obwohl er immer eine gewisse Vorsicht bekundet. Aber man trifft gewöhnlich auch nur bei Tage mit ihm zusammen und hat dann eben einen schlafenden oder doch schläfrigen Vogel vor sich. Dieser läßt in der Regel den Menschen bis unter den Baum kommen, auf welchem er ruht, und entschließt sich auch dann nicht immer zum Aufstiegen, zumal an Orten, wo er durch die Gutmüthigkeit des Menschen verwöhnt wurde. Derselbe Vogel zeigt sich, wenn die Nacht hereinbricht, munter und regsam, wenn



Tag- und Nachtreiher.

auch nicht gerade sehr lebendig und dabei unter allen Umständen vorsichtig, weicht furchtsam jedem Menschen aus, welcher sich nähert, und wird, wenn er sich verfolgt sieht, bald ungemein scheu. Seine Fischerei betreibt er ungefähr in derselben Weise wie die Tagreißer, jedenfalls vollkommen lautlos. In einer Hinsicht unterscheidet sich der Vogel von vielen seiner Verwandten: er ist entschieden geselliger als sie, mindestens ebenso gesellig wie der Kuhreißer. Naumann sagt zwar, daß ihm ein Gang zur Geselligkeit nicht inne zu wohnen scheine, und diejenigen, welche man an geeigneten Futterplätzen antreffe, mehr durch den Zufall zusammengebracht worden seien; ich aber glaube das Gegentheil behaupten zu können. Allerdings trifft man in Nordostafrika zuweilen auch einzelne Nachtreißer an, in der Regel jedoch stets Gesellschaften und zwar solche, welche hunderte von Stücken zählen, größere, als sie irgend ein anderer Reiher eingeht; und wenn man die Vögel des Nachts beobachtet, muß man sehr bald bemerken, wie ihr beständiges Schreien und Krächzen zur Folge hat, daß immer neue Zugügler dem Schwarme sich anschließen. Dagegen ist es gewiß richtig, daß der Nachtreißer um andere Vögel sich wenig oder nicht kümmert.

Das Brutgeschäft fällt in die Monate Mai bis Juli. Um diese Zeit bezieht der Vogel entweder mit Verwandten gewisse Reiherstände oder bildet selbst Ansiedelungen. In Holland muß er sehr häufig brüten, weil man von dort aus alljährlich lebende Junge erhalten kann; in Deutschland nistet er selten, wahrscheinlich aber doch häufiger als wir wähen. So fand Wiede im Jahre 1863 eine von ihm gebildete Ansiedelung in der Nähe von Göttingen. Auf den ungarischen Reiherständen ist er stets das zahlreichste Mitglied: Baldamus fand auf einer einzigen, mäßig großen Weide unter sechszehn Reiherneestern elf des Nachtreißers. Seine Nester werden in der Regel in der Mitte der Wipfel auf Gabelästen angelegt oder auch auf den Rand von Fischreihernestern gestützt. Höhere Bäume zieht er den niederen vor, ohne jedoch besonders wählerisch zu sein. Der Horst ist verhältnißmäßig nachlässig gebaut, außen von trockenem Gezweige nach Art eines Krähenestes zusammengeschichtet, innen mit trockenen Schilf- und Niedblättern sparsam ausgelegt. Vor Anfang Mai's findet man auch in Südungarn keine Eier in den Nestern, zu Ende des Monats hingegen sind fast alle mit vier bis fünf Stück belegt. Die Eier gleichen, laut Baldamus, in Gestalt und Größe mehr denen eines rothhälsigen Steißfußes als denen anderer Reiher. Obschon welche von reiner Eigestalt vorkommen, so nähern sich doch die meisten der länglichen Form, deren größter Durchmesser nahe der Mitte oder gerade in diese fällt. Ihre Färbung ist ein vielfach abwechselndes Grün. Wahrscheinlich brütet nur das Weibchen; wenigstens scheint Dies bei Tage zu geschehen. Die Männchen sitzen, nach den Beobachtungen von Baldamus, ungestört in der Nähe des brütenden Weibchens, haben aber auch noch gewisse Sammelplätze, zu denen sie sich begeben, wenn sie behelligt werden; denn es tritt nur auf Augenblicke vollkommene Ruhe ein. „Wenn kein Räuber sie aufstörte“, berichtet genannter Forscher, „fanden sie unter einander Anlaß genug, sich gegenseitig zu necken, schreiend zu verfolgen und zur Wehre zu setzen. Dies geschah mehrentheils steigend. Sie erschienen dabei oft in sonderbar lächerlichen Stellungen und schrieten beständig. Während nämlich das brütende Weibchen oft ein Reis oder dergleichen von einem nachbarlichen Neste sich zueignete und schreienden Widerstand erfuhr, fiel es vielleicht dem nebenstehenden Männchen ein, seinem über ihm stehenden Nachbar in die Ständer oder in die Behen zu zwicken. Dieser breitet seine Flügel abwehrend aus, sperrt den Schnabel weit auf und sucht zu vergelten, wird aber vom Angreifer steigend verfolgt, bis das Ende eines Astes nach dem Stamme oder nach außen dem Verfolgten entweder den Muth der Verzweiflung oder die Flucht durch die Schwingen gebietet. Im letzteren Falle wird er in der Regel nicht weiter verfolgt, im ersteren Falle der Angreifer in ähnlicher Weise zurückgetrieben. Lächerlich wirkt der Gegensatz zwischen dem großartig erscheinenden Aufwande von Mitteln und dem geringen Erfolge. Der weit aufgesperrte Schnabel, die unendlichen Veränderungen ihrer rauhen „Koau“, „Krau“, „Kräu“, „Krää“ u. s. w., die gleichsam von Zornesfeuer und blutrothleuchtenden großen Augen, die drohend erhobenen Flügel, das Zurückbiegen und Vorscheiteln des Kopfes, die abenteuerlichen Wendungen des ganzen Körpers, das Anlegen und Aufrichten der Scheitel- und

Genickfedern lassen einen Kampf auf Tod und Leben befürchten, und siehe, kaum berühren sie sich, und zwar nur wenig mit den Flügelspitzen, höchst selten einmal gegenseitig mit dem Schnabel. Sie drohen und schreien wie die homerischen Helden und Götter, aber Das ist auch Alles.“ Beachtenswerth ist, daß der Nachtreiher während der Brutzeit sich auch bei Tage mit Fischfang beschäftigt. Freilich treibt ihn der niemals zu stillende Hunger seiner Jungen zu ungleich größerer Thätigkeit an als sonst, und wohl oder übel sieht er sich genöthigt, seine gewohnte Lebensweise zu verändern. „Von allen Seiten, hoch und niedrig“, berichtet Landbeck, „zieht der Nachtreiher, den Kropf mit Fischen, Fröschen und Kerbthierlarven angefüllt, zu seinen Nestern. Ein im tiefsten Basse ausgestoßenes „Quat“ oder „Gewäl“ kündigt seine Ankunft schon in bedeutender Entfernung an, und ein fakenartiges „Quäht, quäht“ oder „Queoohaach, queoah“ der Jungen ist die Antwort beim Füttern. Haben sich die Alten entfernt, dann beginnt die Musik der Jungen aufs neue und aus allen Nestern tönt ein ununterbrochenes „Zizizizit, zäzäzäzä, zäzäzäzä“ und „Gättgättgättgätt“. Zur Abwechslung klettern die jungen Reiher auf den Nesten hinaus auf die Wipfel der Nestbäume, wo sie eine freiere Aussicht genießen und ihre Eltern schon in der Ferne kommen sehen, sich aber auch sehr oft täuschen.“ Unter den Nestern sieht es nach demselben Forscher fürchterlich aus. Das Gras und die übrigen Pflanzen sind mit dem Rothe der Reiher bedeckt, daß der Boden, von fern gesehen, einer weißen Schneedecke gleicht. Die Erde unter den Bäumen ist mit zerbrochenen Eierschalen, faulenden Fischen, todtten Vögeln, zertrümmerten Nestern u. a. Unrath übersät; ein durchdringender Gestank verbreitet sich ringsum. Junge Nachtreiher, welche aus ihren Nestern gestoßen wurden, laufen unten umher, die Fische auffammelnd, welche von den gefräßigen Nestjungen oben in den Bäumen herabgeworfen werden, falls sich nicht die Alten bequemen, sie auch unten zu füttern. Schon in bedeutender Entfernung vernimmt man ein sonderbares Prasseln und Plumpen, herrührend von dem dichten Rothregen und dem Herabfallen von Fischen oder Herabstürzen der Jungen. Niemand kann unten umhergehen, ohne grün und blau bemalt zu werden. Der Lärm ist so sonderbar, daß er eigentlich nicht beschrieben werden kann, sondern selbst gehört worden sein muß, um einen deutlichen Begriff davon zu bekommen. In größerer Entfernung, in welcher die vielen schauerlichen Stimmen noch in ein verworrenes Getöse verschmelzen, glaubt man den Lärm von einer Rauferei betrunkenen ungarischer Bauern zu hören. Ganz in der Nähe ist der Lärm fürchterlich, der Gestank fast unerträglich und der Anblick von Duzenden verwesender junger Reiher, welche mit Tausenden von Fleischfliegen, Maden u. s. w. bedeckt und dadurch tausendfältig wieder belebt sind, äußerst ekelhaft, dieses Treiben aber trotzdem für den wahren Freund der Vögel ebenso unterhaltend als anziehend.

Bald nach dem Flüggewerden trennen sich die jungen Nachtreiher von ihren Eltern, ohne jedoch die Gesellschaften zu verlassen, welche sich nunmehr bilden. Alt und Jung verweilt bis zum Zuge noch im Brutlande; dann treten die Scharen vereinigt die Winterreise an.

In früheren Jahrhunderten scheint man an der Jagd auf Nachtreiher ein absonderliches Vergnügen gefunden zu haben, weil man diesen Vogel zur hohen Jagd rechnete und als Wildpret in Ehren hielt. Gegenwärtig erlegt man ihn wohl nur seiner drei weißen Genickfedern wegen, welche von Federsmücken gesucht und zu Federbüschen verarbeitet werden, in Ungarn jedoch aus der Mode gekommen sind. Gefangene sieht man in den meisten Thiergärten, weil sie sich bei einfachem Fischfutter jahrelang sehr gut halten. Zu den anziehenden Vögeln gehören sie übrigens nicht, da sie auch in der Gesangschaft den ganzen Tag verschlafen.

Geringe Größe, schlanker Schnabel, niedrige Läufe, welche bis zu den Fußgelenken befiedert sind, verhältnißmäßig lange Flügel, in denen die zweite Schwinge die längste, ein kurzer, schwacher Schwanz und ein nicht besonders reiches, nach Alter und Geschlecht verschieden gefärbtes Gefieder

kennzeichnen die Zwergreißer (*Ardetta*), welche in Deutschland oder Europa überhaupt durch die Zwergrohrdommel oder den Quartanreißer (*Ardetta minuta*) vertreten werden.

Dieser niedliche Vogel ist 14 bis 16 Zoll lang, 21 bis 23 Zoll breit; die Fittiglänge beträgt $5\frac{3}{4}$, die Schwanzlänge 2 Zoll. Das Gefieder ist auf Oberkopf, Nacken, Rücken und Schultern schwarzgrünlich, schillernd, auf dem Oberflügel und dem Unterkörper rostgelb, an den Seiten der Brust schwarz gefleckt; die Schwingen und Steuerfedern sind ebenfalls schwarz, Augenstern und Bügel gelb; der Schnabel ist auf der Firsie braun, übrigens blaßgelb, der Fuß grüngelb. Beim Weibchen sind die dunkleren Theile braunschwarz, die helleren blaßgelb; bei den Jungen Oberkopf und Nacken rostrothbraun, dunkler in die Länge gefleckt, die Untertheile rostgelb und braun längs gefleckt, Bauch und Hinterschwanzdeckfedern weiß.

Von Holland an, nach Süden hin, kommt die Zwergrohrdommel in ganz Europa als Brut- und Zugvogel vor. In Holland, Ungarn, der Türkei und Griechenland ist sie gemein, in Deutschland, Süßfrankreich und Spanien wenigstens nicht selten. Sie erscheint im Norden Ende Aprils und verschwindet bereits im September wieder, hält sich während ihres Zuges längere Zeit in Griechenland auf und überwintert in Nordafrika, hier nach und nach bis in die Gleichländer vorrückend. Zu ihrem Aufenthalte wählt sie rohrreiche oder doch mit Büschen und hohen Sumpfpflanzen bestandene Brüche und Gewässer überhaupt, und demgemäß findet sie in Holland und Ungarn oder in Griechenland ungleich günstigere Wohnorte als bei uns zu Lande. In Griechenland soll sie überaus häufig sein. „Keinen Sumpf, kein stehendes Wasser, keinen Abzugsgraben mit Gebüsch an seinen Rändern, ja selbst keine versumpfte Quelle, falls Schilf und Rohr dort wächst, gibt es, wo man sie nicht anträfe.“ Dasselbe gilt für Ungarn; nicht viel anders ist es in Holland. Auch in Deutschland kommt der niedliche Vogel viel öfter vor, als man glaubt; Aufenthaltsort und Lebensweise verbergen ihn aber den Blicken, und nur der laute Ruf des Männchens während der Paarungszeit verräth ihn den Kundigen. Nicht selten bewohnt die Zwergrohrdommel kleine, dicht mit Röhricht oder Gebüsch bewachsene Teiche in unmittelbarer Nähe der Dörfer, ohne daß man davon eine Ahnung hat.

Sie ist ein vollendeter Nachtvogel. Uebertags sitzt sie möglichst verborgen im Röhricht oder auf einem Baumzweige, immer versteckt und so regungslos, daß der Unkundige, auch wenn er sie sieht, gewöhnlich getäuscht wird. Sie versteht es meisterhaft, stets solche Stellen auszusuchen, deren Umgebung der Färbung ihres Kleides entspricht, und treibt dabei geflissentlich Versteckenspielen, indem sie sonderbare Stellungen annimmt und sich dadurch unkenntlich zu machen sucht. Wenn sie ruhig auf dem Boden steht, zieht sie den Hals tief herab und erscheint dann sehr niedrig. Im Gehen legt sie den Kopf etwas vor und schreitet nun zierlich und recht hurtig ihres Weges fort, dabei beständig mit dem Schwanze wippend, also entfernt an eine Kacke erinnernd. Ihr Flug ist verhältnismäßig schnell, auch sehr gewandt, beim Auffliegen flatternd, beim Niederlassen entweder schwebend oder herabstürzend. Eine außerordentliche Geschicklichkeit bekundet sie im Klettern; sie wetteifert darin mit jedem anderen Vogel. Bei Gefahr steigt sie augenblicklich an den Rohrkhalmen in die Höhe und bewegt sich hier mit einer Fertigkeit, welche wahrhaft in Erstaunen setzt. Gloger hat mit Gezühmten Versuche angestellt. Zuerst wählte er seine dünnen und vollständig glatten, feinspolirten Spazierstöcke, welche am oberen Ende nicht dicker als ein Rohrkalm waren. Selbst kleine Falkenarten konnten sich auf diesen kaum halten, auch wenn der Stock wagerecht gehalten wurde; die Zwergrohrdommel hingegen fand ihn ganz behaglich, gleichviel ob der Stock in wagerechter oder in schräger Lage gehalten wurde. „Nun sagte ich den Stock mit der Rohrdommel darauf am oberen Ende, ließ ihn mehr und mehr sinken und hielt ihn schließlich bloß am Knopfe, so daß er völlig senkrecht niederhing: — der Rohrdommel blieb Das völlig gleich; selbst wenn ich den so hängenden, ganz dünnen Stock dann an dem kugelförmigen, glatten Metallknopfe hin und herschwenkte, glitt der kleine, wunderliche Klettermeister nicht ab, sondern hielt sich immer noch fest genug. In solchem Falle stand der Vogel dann auf seinen mehr oder weniger dicht aneinander gehaltenen Beinen noch vollkommen senkrecht, obgleich

er die Behengelenke selbstverständlich ungewöhnlich biegen mußte.“ In ihrem Rohrwalde fühlt sich die Zwergrohrdommel vollkommen sicher und läßt sich kaum mit Gewalt daraus vertreiben. Sie schläft sehr leise und bemerkt den Ruhestörer viel eher als dieser sie, läuft also, wenn ihr die Gefahr auf den Hals kommt, am Grunde weg oder von einem Rohrstengel zum anderen kletternd weiter. Steinwürfe, Schlägen mit Stangen auf das Rohr und anderer Lärm von außen, bringen sie, laut Raumann, nie zum Aufstiegen. Nur am Abend kommt sie freiwillig hervor, und wo sie sich sicher glaubt, fliegt sie dann niedrig auch über freies Wasser hinweg nach anderen Rohrbüschen oder läßt sich an kahlen Ufern nieder. Am Tage sie unbemerkt belauschen zu wollen, wäre vergebliche Mühe, weil ihre scharfen Sinne den Feind ihr jedesmal rechtzeitig verrathen und ihre Klugheit sie bewegt, sich halbmöglichst zu verbergen. Dabei ist sie listig genug, stets den geeigneten Augenblick und die rechte Stelle für ihre Flucht zu benutzen.

„Obwohl sie sich überall lebhafter und gemüthlicher zeigt“, fährt Raumann fort, „als die meisten anderen Reiher, so würde man sich doch täuschen, wenn man ihrem schlauen Blicke Vertrauen schenken wollte; denn sie ist ebenso heimtückisch und muthig als jene. Kommt ihr, ohne daß sie ausweichen kann, ein Geschöpf zu nahe, so erhält es unversehens durch kräftiges und ungemein rasches Vorschneilen des Halses die heftigsten Schnabelstöße, welche gewöhnlich nach den Augen, beim Menschen auch nach den Händen oder anderen entblößten Theilen gerichtet sind und leicht gefährlich werden können. So schnell der Hals dabei wie aus einer Scheide fährt, ebenso schnell zieht er sich wieder in die vorige Lage zurück: Beides ist das Werk eines Augenblickes. Dieses heftige Vorschneilen des Halses überrascht dann ungemein, wenn der Vogel wie ein Klumpen zusammengezogen dasteht und ruhig scheint.“ In großer Bedrängniß vertheidigt sie sich bis zum letzten Athemzuge. Mit anderen Vögeln macht sie sich Nichts zu schaffen; sie duldet nicht einmal gern andere ihrer Art in ein und demselben Teiche; kleinen unbehilflichen Thieren mag sie auch wohl gefährlich werden.

Der Paarungslaut der männlichen Zwergrohrdommel ist ein tiefer, gedämpfter Baßton, welcher durch die Silbe „Pumm“ oder „Pumb“ wiedergegeben werden kann und an einen lauten und tiefen Unkenruf erinnert. Dieser Laut wird zwei bis drei Mal nach einander wiederholt, dann folgt eine längere Pause und das Brüllen beginnt wieder; aber niemals läßt der Vogel einen Laut vernehmen, wenn er Menschen in der Nähe weiß. In der Angst stoßen beide Geschlechter ein quakendes „Gäth, gäth“ aus.

Kleine Fische und Lurche bilden wohl die Hauptnahrung der Zwergrohrdommel; außerdem fängt sie Würmer und Kerbthiere in allen Lebenszuständen. Junge Rohrsänger oder andere ungeschickte Nestvögel, welche ihr im Sumpfe aufstoßen, werden wahrscheinlich ebenfalls von ihr gemordet. Sie jagt nur des Nachts, am lebhaftesten in der Abend- und Morgendämmerung, und zwar ganz nach Art anderer Reiher auch.

Das große, lockere und unkünstliche, aber doch dauerhafte Nest, welches aus trockenem Rohre, Schilfblättern und Wasserbinsen erbaut und mit Binsen und Gras ausgekleidet wird, steht gewöhnlich auf alten Rohrstoppeln über dem Wasser, seltener auf dem Erdboden und nur ausnahmsweise auf dem Wasser selbst. Anfangs Juni, in ungünstigen Jahren noch vierzehn Tage später, findet man in ihm drei bis vier, zuweilen auch fünf oder sechs kleine, schwachschalige, aber glatte, glanzlose Eier von weißer, ins Bläulichgrünliche spielender Färbung, aus welchen nach sechs- bis siebenzehntägiger Bebrütung die in rostgelbe Dunen gekleideten Jungen schlüpfen. Beide Alten tragen ihnen das Futter in der Rehlhaut zu und speien es ihnen auf den Rand des Nestes vor. Ungeört verweilen sie bis zum Flüggewerden im Neste; geschreckt, flüchten sie sich an Rohrstengeln in die Höhe und zwischen diesen weiter. Die Eltern lieben die Brut so, daß sie sich kaum von ihr vertreiben lassen. „Nähert man sich dem Neste“, berichtet Raumann, „so wird das Weibchen, ganz gegen seine sonstige Gewohnheit, sogleich sichtbar, kommt nah herbei, an den Rohrstengeln und anderen Pflanzen hin- und her- oder auf- und absteigend, schreit kläglich „Gäth, gäth“, wippt dazu mit dem Schwanze wie eine Ralle

oder wie ein Rohrkuhn und zeigt die höchste Angst und Verzweiflung. Das Männchen hält sich entfernter und beobachtet den Ruhestörer mehr aus dem Verborgenen.“

Es muß nicht schwer sein, junge Zwergrohrdommeln zu fangen, da man sie so leicht und zu einem kaum nennenswerthen Preise von holländischen Händlern erhalten kann. Die Gefangenen gehen ohne Umstände an das ihnen vorgesetzte Fischesfutter, gewähren ihrem Pfleger viel Vergnügen, halten sich auch, wenn man ihnen einen größeren Raum zur Verfügung stellt, recht gut. Daß man ihnen Versteckplätze im Käfige gewähren muß, versteht sich ganz von selbst. In ihnen sitzen sie in den verschiedensten Stellungen, übertags möglichst verborgen; sowie aber die Dunkelheit hereinbricht, erscheinen sie im offenen Raume und laufen und klettern nun auf dem Boden und an den Wänden des Käfigs äußerst munter umher. Wir haben eine Zeit lang viele von ihnen beobachtet, und mein Bruder hat ihr Betragen gut beschrieben. „Hält man mehrere in einem Käfige, so werden sie äußerst ergötlich durch die Gleichmäßigkeit, mit welcher sie zuweilen, wie auf Befehl, alle genau dieselben Stellungen annehmen und in ihnen eine gewisse Zeit verharren. Recht lustig ist es auch, wenn man zu ihnen in den Käfig tritt; sie stellen sich dann alle aufrecht wie Pfähle; man kommt dicht an sie heran, sie rühren sich nicht: aber das kluge Auge folgt jeder Bewegung, und der Hals dreht sich schraubensförmig um seine eigene Ase. Dabei sehen die Thierchen so unschuldig und gemüthlich aus, daß man meinen möchte, man habe es mit einem der gutmüthigsten Geschöpfe unter der Sonne zu thun.“ Wie man sich unter solchen Umständen täuschen kann, ist bereits erwähnt worden. Die Gefangenen werden nach und nach einigermassen zahm, zutraulich jedoch nie: ihr tückisches Wesen behalten sie stets bei.

Die Jagd gelingt bloß dem Schützen, welcher das Wesen der Zwergrohrdommel genau kennt, denn sie merkt es sehr bald, wenn sie sich verfolgt sieht und bekundet dann eine ihrem Verstand zur höchsten Ehre erreichende List und Verschlagenheit. Naumann erzählt ein ergötliches Beispiel davon, wie nämlich eine erkundete Zwergrohrdommel, welche in einem kleinen Teiche wohnte, und durch Hunde und Knaben einer zahlreichen Schützengesellschaft zugetrieben werden sollte, besagte Gesellschaft in der prächtigsten Weise zu foppen wußte und die klugen Menschen, unsern Naumann inbegriffen, nach zweistündiger vergeblicher Anstrengung beschämt nach Hause schickte.

„Butorius“, schreibt der alte Gefner, Albertus nacherzählend, „ist ein vogel gleich dem Reigel, von gestalt vnd größe, lebt von den Fischen, darumb jm lange kein gegeben sind. Er isset auch Frösch vnd andere Thier: aber an farb ist er dem Reigel vngleich, dann er ist ganz erbsfarb, vnd so er zu seiner Weyd im Wasser stehet, bleibt er gar still vnd unbewegt stehen, als were er todt, vnd so er empfindet, daß er mit stricken gefesselt vnd gefangen ist, bleibet er gleicher gestalt also stehen, so lang, daß der Begler herzu kumpt, vnd in hinweg nemen wil, so sticht er ihn mit dem Schnabel wie der Reigel, vnd verwundet in hart, dann der Schnabel ist ihm sehr scharpff vnd spizig.... Dieser Reigel wirt zu Latein vnd Griechisch von den sternem her-genennt, darumb daß er mit schönen Flecken, als mit sternem besprengt und gezieret ist. Zu Teutsch hat er mancherley Namen, je nach viele der Landen: dann er ein Borind, Meerrind, Moskuf, genennt wirt, welche Namen alle vom Ochsen herkommen, darumb daß er eine stimm denselbigen nicht vngleich hat. Vom Ror heist er Rortrum, Rordumb, Rorreigel, daß er im Ror ein groß Gethön hat, als ein Trummeton. Lorrind wirt er vom luyen her genannt u. Wenn er aber seine Stimm auflaffen wil, streckt er seinen langen Hals entweder in das Wasser, oder stoßt ihn in ein port, vnd das thut er nach dem die Sonn nidergangen ist, da brüllet er oft ein ganze Nacht, daß er ein wenig vor dem Auffgang der Sonnen auffhöret. Die vbrige zeit des tags, als ob er verborgen lige, höret man in nicht.“

Die Rohrdommel (*Botaurus stellaris*), welche durch vorstehende Worte des alten Gefner sehr richtig geschildert wird, führt noch heutigen Tages die alten Namen, und noch eine Menge anderer dazu; denn sie heißt nicht bloß Rohrdomb und Rohrdommel, sondern auch Rohrpump, Rohrbrüller, Moor-, Wasser-, Nied-, und Mosochse, Rind- oder Kuh- und Mosreiherr und Moskrähe, Ibrum, Hortikel, Faul &c. Nach den heutigen Anschauungen bildet sie eine besondere Sippe unserer Familie, als deren Kennzeichen anzusehen sind: gedrungener Leib, langer, aber dicker Hals, schmaler, hoher Schnabel, fast bis auf die Ferse herab befiederter, großzehiger Fuß, breiter Flügel, zehnfederiger Schwanz und dichtes, am Halse verlängertes Gefieder, welchem alle Schmuckfedern fehlen. Die Geschlechter unterscheiden sich nur durch die Größe. Der Oberkopf ist schwarz, der Hinterhals grauschwarz und gelb gemischt, das übrige Gefieder auf rost-



Die Rohrdommel (*Botaurus stellaris*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

gelbem Grunde mit schwarzbraunen und rostbraunen Längs- und Quersflecken, welche am Vorderhalse drei Längsstreifen bilden, gezeichnet. Das Auge ist königsgelb, vor demselben graugrün, der Ober- schnabel bräunlich hornfarben, der Unterschnabel grünlich, der Fuß hellgrün, an den Gelenken gelblich. Die Länge beträgt 28, die Breite 48, die Fittiglänge 15, die Schwanzlänge 5 Zoll.

Die Rohrdommel theilt mit ihrer zwerghaften Verwandten ungefähr dasselbe Vaterland. Sie ist häufig in Holland, nicht selten in Deutschland, gemein in den Tiefländern der Donau und Wolga, verbreitet sich nach Osten hin über ganz Mittelsibirien, nach Westen hin über Süd- und Mitteleuropa und besucht auf dem Zuge Nordafrika, scheint aber nicht weit ins Innere vorzudringen, da ich sie nur an den nordegyptischen Strandseen beobachtet habe. Allerorten, wo sie vorkommt, lebt sie bloß in Seen, Teichen oder Brüchen, welche theilweise mit hohem Rohre bestanden sind; sie ist unentbar

ohne diese Pflanze. Im Norden Deutschlands erscheint sie Ende März oder Anfangs April; ihren Rückzug tritt sie im September oder Oktober an; bei mildem Wetter verweilt sie jedoch auch länger im Norden, da, wo es offenes Wasser gibt, sie sich also ernähren kann, zuweilen das ganze Jahr über. Von Südgarn aus werden schwerlich viele wegziehen, und diejenigen, welche von uns auswandern, wohl auch nur selten bis nach Afrika reisen, vielmehr schon im Süden Europas überwintern. Während des Zuges läßt sich eine Rohrdommel ausnahmsweise auch fern von Gewässern, beispielsweise in Gebirgswäldern, welche sie sonst ängstlich meidet, zum Ausruhen nieder; sonst aber verläßt sie die wasserreichen Tiefebene und das schützende Rohrdickicht bloß im Falle der Noth, beispielsweise, wenn bei ihrer Ankunft am Brutteiche das vorjährige Röhrdickicht abgehauen worden ist. Unter solchen Umständen bäumt sie regelmäßig auf dicken Aesten und immer dicht am Stamme, weil sie stets bedacht ist, sich bestmöglichst zu verstecken.

In der Fertigkeit, die sonderbarsten Stellungen anzunehmen, übertrifft sie noch ihre kleine Verwandte. Wenn sie ruhig und unbefangen steht, richtet sie den Leib vorn etwas auf und zieht den langen Hals soweit ein, daß der Kopf auf dem Nacken ruht; im Fortschreiten hebt sie den Hals mehr empor; in der Wuth bläht sie das Gefieder, sträubt die Hinterhauptsfedern, sperrt den Schnabel etwas auf und wappnet sich zum Angriffe. Wenn sie täuschen will, setzt sie sich auf die Fußwurzeln und streckt Rumpf und Hals, Kopf und Schnabel in einer geraden Linie schief nach oben, sodaß sie eher einem alten zugespitzten Pfahle oder abgestorbenen Schilfbüschel als einem Vogel gleicht. Ihr Gang ist langsam, bedächtig und träge — der eine Fuß wird erst nach längerem Bedenken vor den anderen gestellt — der Flug sanft und geräuschlos, aber auch langsam und scheinbar ungeschickt; die großen, breiten Flügel werden nachlässig in kurzen, langsam auf einander folgenden, einem matten Zucken ähnlichen Schwingungen bewegt und die Flügelschläge nur beim Aufstehen etwas beschleunigt. Um die Höhe zu gewinnen, beschreibt die Rohrdommel einige Kreise, aber nicht schwebend, sondern stets flatternd, und ebenso senkt sie sich auch beim Niedertommen bis dicht über das Rohr herab, zieht dann plötzlich die Flügel ein und fällt senkrecht zwischen den Stengeln nieder. Uebrigens fliegt sie nur des Nachts in höheren Luftschichten, bei Tage hingegen stets dicht über dem Rohre dahin. Wenn sie des Nachts fliegt, vernimmt man auch ihre gewöhnliche Lockstimme, ein lautes, rabenartiges Krächzen, welches man durch die Silben „Krah“ oder „Krauh“ ungefähr wiedergeben kann; denn das berühmte Brüllen läßt sie nur während der Paarungszeit hören.

Es wird wenig Menschen geben, welche sich mit der Rohrdommel befreunden können. Sie ist ein höchst unliebenswürdiges Geschöpf, welches den Beobachter zwar anziehen, aber niemals fesseln kann. Faulheit, Trägheit und Langsamkeit, Aengstlichkeit und Argwohn, List und Verschlagenheit, Boshaftigkeit und Heimtücke sind ihre Eigenschaften. Sie lebt nur für sich und scheint jedes andere Geschöpf zu hassen; diejenigen Thiere, welche sie verschlingen kann, bringt sie um, diejenigen, welche hierzu zu groß sind, greift sie wüthend an, wenn sie ihr zu nahe kommen. Solange es irgend möglich, zieht sie sich vor jedem größeren Gegner zurück; in die Enge getrieben, geht sie demselben tollkühn zu Leibe und richtet ihre Schnabelstöße mit soviel Geschick, Böswilligkeit und Tücke nach den Augen ihres Widersachers, daß sich selbst der kluge Mensch sehr in Acht zu nehmen hat, wenn er von ihr nicht gefährlich verletzt werden soll. Die Gefangenschaft ändert ihr Wesen nicht; selbst die jung ausgezogenen Rohrdommeln bekunden gelegentlich alle die widerwärtigen Eigenschaften der Freilebenden und machen sich dadurch bald so verhaßt, daß nicht einmal die lächerlichen Stellungen und Geberden, mit welchen sie fortwährend wechseln, mit ihr ausöhnen können.

Fische, insbesondere Schlammbeißer, Schleien und Karauschen, Frösche, Unken und andere Wasserlurche verschiedener Art, aber auch Schlangen, Eidechsen, junge Vögel und kleine Säugethiere bis zur Größe von Wasserratten bilden das Wild, dem die Rohrdommel nachstellt. Zeitweilig frisst sie fast nur Egel und zwar hauptsächlich die Pferdeegel, unbekümmert um deren scharfen Saugapparat und ohne sie vorher zu tödten, dann wieder nährt sie sich ausnahmslos von Fischen u. s. w. Sie jagt bloß des Nachts, aber von Sonnenuntergang bis zu Sonnenaufgang, bedarf viel zu ihrer Sättigung,

bringt aber doch kaum merklichen Schaden, da ihre kurzen Beine ihr eine Jagd in tieferem Wasser nicht gestatten.

Günstige Rohrteiche, d. h. solche, welche wegen ihrer Lage oder Größe von dem Menschen wenig beunruhigt werden, beherbergen alljährlich Rohrdommeln, jeder Teich gewöhnlich ein Pärchen, nur sehr ausgedehnte Rohrwaldungen deren mehrere. Das Vorhandensein der Vögel wird bald durch das Männchen selbst bekundet; denn dieses läßt jetzt seinen sonderbaren Liebesgesang vernehmen, jenes merkwürdige und fürchterliche Brummen, welches dem Gebrüll eines Ohsen sehr ähnelt, und ihm auch an Stärke kaum nachsteht, sodaß es wirklich auf eine halbe Meile hin vernommen werden kann. Das Gebrüll ist aus einem Vorschlage und einem Haupttone zusammengesetzt und klingt, nach der Raumann'schen Uebersetzung, wie „Ueprumb“. Dabei vernimmt man, wenn man sehr nahe ist, noch das Geräusch, welches klingt, als ob Jemand mit einem Rohrstengel auf das Wasser schläge. Ehe der Vogel ordentlich in Zug kommt, klingt sein Lied ungefähr so „Uü ü prumb“, sodann „Ue prumb, ü prumb, ü prumb“. Zuweilen, aber selten, schließt sich dem „Prumb“ noch ein „Buß“ an. Zum Anfange der Begattungszeit brüllt das Männchen am fleißigsten, beginnt damit in der Dämmerung, ist am lebendigsten vor Mitternacht, setzt es bis zu Ende der Morgendämmerung fort und läßt sich zwischen sieben und neun Uhr noch einmal vernehmen. Raumann hat sich große Mühe gegeben, ein brüllendes Rohrdommelmännchen zu beobachten, um den Grund oder Ungrund der alten Behauptung zu erforschen, ist aber nie so glücklich gewesen, sein Ziel zu erreichen. Erst dem Grafen Wodzicki gelang es, Sicheres zu erfahren. Das Brüllen ist nicht der Hochzeits-, sondern der Liebesgesang der Rohrdommel; denn das Männchen brüllt schon lange vor dem Eierlegen und auch anfangs fleißig bei Tage und in der Nacht; aber es verstummt augenblicklich, sowie es von dem Vorhandensein eines Lauscherz auch nur die leiseste Ahnung hat. Wodzicki hatte stundenlang wie eine Bildsäule im Wasser gestanden und oft die Rohrdommel herumwaten hören, ohne sie jemals zu Gesicht zu bekommen. Ein verspäteter Schneesturm aber brachte ihn endlich ans Ziel. „Ich wußte“, sagt er, „die Standorte genau, schlich mich bei starkem Winde an und sah das Weibchen auf zehn Schritte vom Männchen im seichten Wasser stehen, den Kropf aufgeblasen, den Hals eingezogen, süßem Nichtsthun hingegeben, wie ein florentiner Musikliebhaber, welcher halbschlummernd die schönste Melodie anhört. Dieses entzückte Weibchen mit halbgeschlossenen Augen hatte vollkommen Recht, seinen so reich begabten Künstler zu bewundern; denn er war ein Bassist wie Lablache. Der Künstler stand auf beiden Füßen, den Leib wagrecht gehalten, den Schnabel im Wasser, und das Brummen ging los; das Wasser spritzte immer auf. Nach einigen Noten hörte ich das Raumann'sche „Ue“, und das Männchen erhob den Kopf, schleuderte ihn hinter, steckte den Schnabel sodann schnell ins Wasser, und da erschallte das Brummen, sodaß ich erschrak. Dies machte mir klar, daß diejenigen Töne, welche nur im Anfang so laut tönen, hervorgebracht werden, wenn der Vogel das Wasser tief in den Hals genommen hat und mit viel größerer Kraft heraus-schleudert als sonst. Die Musik ging weiter, er schlug aber den Kopf nicht mehr zurück, und ich hörte auch die lauten Noten nicht mehr. Es scheint also, daß dieser Laut die höchste Steigerung des Balzens ist und daß er ihn, sobald seine Leidenschaft befriedigt ist, nicht mehr wiederholt. Nach einigen Akkorden hebt er behutsam den Schnabel aus dem Wasser und lauscht; denn, wie es mir scheinen will, kann er sich nicht auf das entzückte Weibchen verlassen.“ Die Rohrdommel steht beim Balzen nicht im dichtesten Rohr, sondern vielmehr auf einem kleinen, freien Plätzchen; denn das Weibchen muß ihren Künstler ansehen können. Das Geplätscher, als schlage Jemand mit einem Rohrstengel auf das Wasser, bringt das Männchen mit dem Schnabel hervor, indem es, wenn es laut wird, zwei bis drei Mal das Wasser schlägt und dann endlich den Schnabel hineinsteckt. Andere Töne, wenn man so sagen darf, Wassertöne sind die, welche durch mehr oder weniger übriggeliebene, herabfallende Wassertropfen hervorgebracht werden. Das letzte dumpfe „Buß“, welches man vernimmt, wird durch das Ausstoßen des noch im Schnabel befindlichen Wassers beim Herausziehen des ersteren hervorgebracht. Die Menge von Wasser, welches die Rohrdommel einschluckt, ist sehr

beträchtlich. Ein Männchen, welches Wodjicki im Brummen störte, flog auf und spritzte einen Wasserstrahl weit von sich.

Unweit der Stelle, von welcher man das Brüllen am häufigsten vernimmt, steht in der Regel das Nest, selbstverständlich an einem möglichst verborgenen und schwer zugänglichen Orte im Rohre und deshalb gegen Zerstörung meist gesichert. Je nach seinem Stande ist es sehr verschieden gebaut. In der Regel findet man es auf altem umgeknickten Rohre über dem Wasser, zuweilen auf Erdhügelchen oder kleinen Schilfinselchen, ausnahmsweise auch auf dem Wasserspiegel selbst und dann schwimmend. Es ist bald ein sehr großer, hoher Klumpen, welcher liederlich zusammengeschichtet wurde, bald ein kleiner und etwas besser aufgeführter Bau, aus dürrm Rohr, Blättern, Seggen, Schilf, Wasserbinsen und dergleichen, innen mit alten Rohrrispen und dürrm Grase ausgelegt. Von Ende Mai's an findet man das vollzählige Gelege, drei bis fünf Stück eiförmige, starkschalige, glanzlose Eier von blaßgrünlichbrauner Färbung. Das Weibchen brütet allein, wird aber währenddem mit Futter versorgt und von Zeit zu Zeit mit Gebrüll unterhalten. Vor dem sich nahenden Menschen entflieht es erst, wenn derselbe sich bis auf wenige Schritte genahet hat; einen Hund läßt es noch näher herankommen. Nach einundzwanzig bis dreiundzwanzig Tagen entschlüpfen die Jungen, werden von der Mutter noch einige Tage gewärmt und in Gemeinschaft mit dem Vater gezög. Ungeßört verweilen sie bis zum Flüggsein im Neste, gestört, entsteigen sie demselben, noch ehe sie fliegen lernen und klettern dann im Rohre umher. Wenn sie ihre Jagd betreiben können, vereinzeln sie sich und streifen bis zum Zuge im Lande umher.

In Deutschland wird die Rohrdommel nicht regelmäßig, zuweilen aber sehr eifrig gejagt namentlich an Orten, wo sie sich nicht regelmäßig sehen läßt, durch ihr Brüllen die Aufmerksamkeit, wo nicht abergläubische Furcht der Leute erregt. Ohne einen guten Hund läßt sie sich kaum zum Schusse bringen; denn dem Jäger, welcher ins Rohr eindringt, weiß sie sich, Dank ihrer Kunst, sich zu verstecken, in den meisten Fällen zu entziehen. In Griechenland oder in Südeuropa überhaupt jagt man sie öfter und zwar des Fleisches wegen, welches trotz des thranigen, für uns höchst widrigen Geschmacks gern gegessen wird.

* * *

Bevor wir zu den Sumpfhühnern übergehen, müssen wir eines südamerikanischen Vogels gedenken, welchen man bisher gewöhnlich unter den Reiheru eingereiht hat, in Folge der neueren Beobachtungen aber ebensogut unter den Rallen seine Stelle anweisen kann. Wir dürfen ihn ansehen als ein Bindeglied zwischen den einen und den anderen, da er, streng genommen, weder diesen noch jenen gleicht, sondern eine jener Gruppen vertritt, welche unter den größeren eben nicht eingeordnet werden können.

Der Sonnenreißer (*Eurypyga Helias*) kennzeichnet sich durch kleinen, schwächtigen Leib, ziemlich langen, dünnen Hals, reißerähnlichen Kopf, langen, geraden, starken, harten und spizigen, seitlich zusammengedrückten, auf der Stirne sanft gewölbten Schnabel, hohe, schlanke Füße mit ziemlich entwickelter Hinterzehe, sehr breite, große Flügel, unter deren Schwingen die dritte die längste, einem auffallend langen, aus großen und breiten Federn gebildeten Schwanz und ein reiches, locker anliegendes, äußerst buntfarbiges Gefieder. Kopf und Nacken sind schwarz, ein Augenbrauenstreifen und ein zweites Band, welches vom Schnabelwinkel nach dem Hinterhalse verläuft, Kinn und Kehle weiß, die Federn des Rückens, der Schultern und die Oberarmfedern auf schwarzem Grunde rost-röthlich quer gestreift, die Bürzel- und oberen Schwanzdeckfedern schwarz und weiß, die Halsfedern braun und schwarz gebändert, die der Untertheile gilblich oder bräunlichweiß, die Schwingen hellgrau, weiß und schwarz marmorirt und braun gebändert, die Schwanzfedern ähnlich gezeichnet und durch die schwarze, nach der Wurzel zu braun gesäumte, breite Endbinde noch besonders geziert. Eine

genauere Beschreibung des Gefieders läßt sich, ohne sehr weitschweifig zu werden, wegen der Mannichfaltigkeit der Zeichnung und Färbung nicht geben. Das Auge sieht roth, der Schnabel wachsgelb, der Fuß strohgelb aus. Die Länge beträgt ungefähr 16 Zoll.

Erst durch die neueren Reisenden haben wir Einiges über das Freileben des Sonnenreißers erfahren, durch die Thiergärten zu London und Amsterdam auch das Gefangenleben genauer kennen gelernt. Der Vogel, welcher nicht ganz mit Unrecht mit einem großgefiederten Schmetterlinge verglichen wurde, findet sich im nördlichen Südamerika von Guyana bis Peru und von Ecuador bis zur Provinz Goyas in Mittelbrasilien, an der Meeresküste oder an Flußufern, besonders häufig am Orinoko, Amazonenstromen und den Flüssen Guyanas. „Das reizende, grau, gelb, grün, schwarz,



Der Sonnenreißer (*Eurypyga helias*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

weiß und braun gemischte Gefieder“, sagt Schomburgk, „macht den Sonnenreißer zu einem der schönsten dieser an glänzenden Vögeln so reichen Gegend, namentlich wenn er Flügel und Schwanz, gleich einem Truthahne, ausbreitet und in den Sonnenstrahlen spiegeln und schillern läßt. Er kommt in den Wäldern an sonnigen Stellen, besonders aber an den Ufern der Flüsse, doch immer nur einzeln, seltener paarweise vor. Seine Nahrung bilden Fliegen und andere Kerbthiere, die er mit solcher Gewandtheit verfolgt, daß sie ihm selten entfliehen. Immer in Bewegung und den Kopf nach allen Seiten wendend, sucht er auf dem Boden und auf den Blättern des niedrigen Gesträuches seine Beute. Hat sein scharfes Auge ein Kerbthier entdeckt, dann zügelt er augenblicklich seinen Schritt, schreitet langsam heran und dehnt plötzlich den Hals zu solcher Länge aus, daß er schnell das

seine Nähe kaum ahnende Thier ergreift und verschluckt.“ Nach Bates soll der Vogel am Amazonasströme häufig sein, aber nicht oft bemerkt werden, weil es schwierig ist, ihn in dem buntfarbigcn Gelaube zu entdecken und man nur durch seinen Lockton, ein sanftes, lang getragenes Pfeifen, zu ihm hingeleitet wird. Auch Weddell sagt, daß man ihn selten zu sehen bekäme, aber nicht, weil er selten, sondern weil er sehr scheu wäre. Wer seine Stimme nachzuahmen versteht, lockt ihn bis tief ins Innere der Wälder. Am häufigsten sieht man ihn, nach Goudot, in der Dämmerung; denn erst um diese Zeit wird er lebendig. Diese Angabe steht mit den vorher angegebenen Berichten im Widerspruche, erscheint mir jedoch begründet, da der Sonnenreihcr ganz aussieht wie ein Nachtvogel.

Castelnau beschreibt das zierliche Geschöpf als wild und bözartig, in Wesen und Sitten also den Reihern ähnlich. Wenn man sich ihm naht, klappt er die Flügel und legt sich zur Vertheidigung aus, springt auch wohl wie eine Katze auf die Maus gegen den Feind los. Trotzdem muß er sich leicht fangen und zähmen lassen, da man ihn in allen Niederlassungen der Indianer und auch auf den Höfen der in seiner Heimat angesehnen Europäer gezähmt findet und als besonderen Liebling hochachtet. Am Amazonasströme nennt man ihn „Pavaone“ oder Pfau und gebraucht dieses Wort auch als Rufnamen; denn einen solchen erhält der Gefangene, weil er seinem Gebieter wie ein Hund folgen lernt. Plaza sah in Saraycou einen, welcher zweiundzwanzig Jahre in der Gefangenschaft gelebt hatte, und Schomburgk und Bates berichten übereinstimmend, daß man gerade der leichtcn Zähmbarkeit und Ausdauer halber diesen Vogel so gern hält. Die meisten Gefangenen laufen frei umher, mischen sich nach Belieben unter das Geflügel des Hofes, verkehren ohne Furcht mit den Hunden, unterscheiden aber sehr wohl zwischen fremden Thieren und ziehen sich auch vor unbekannten Leuten scheu zurück. Mit Vergnügen sieht man, wie sie in Flur und Zimmer, vor und auf dem Hause ihrer Kersthierjagd obliegen. Bates versichert, daß sie sich zum Spielzeuge der Kinder hergeben, wenn man sie ruft, antworten und herbeikommen, um das ihnen durch das Rufen angezeigte Futter aus der Hand zu nehmen.

Die gefangenen Sonnenreihcr, welche ich in den Thiergärten zu London und Amsterdam sah, haben mich lebhaft angezogen. Sie machen einen durchaus eigenthümlichen Eindruck auf den Beschauer. In mancher Hinsicht erinnern sie allerdings an die Reihervögel, im allgemeinen aber mehr an gewisse Rallen; doch gleichen sie weder den einen noch den anderen. Bei ruhigem Gange tragen sie den Leib wagerecht, den Hals zusammengezogen und die Flügel etwas geklappt, bei schnellerem Laufe legen sie das Gefieder so glatt an, als es ihnen möglich. Der Gang ist schleichend und äußerst bedächtig, der Flug weich und sonderbar flatternd, dem eines langsamen Schmetterlings wirklich nicht unähnlich, dem eines bei Tage aufgeschuchten Ziegenmelkers ebenfalls vergleichbar. Die Schwingen und das Steuer scheinen für die Last des Leibes viel zu groß zu sein, daher die Weichheit der Bewegung. Keiner der mir bekannten Reisenden spricht sich ausführlich über den Flug aus; demungeachtet glaube ich, nach Dem, was ich beobachtet habe, mit Sicherheit schließen zu können, daß der Sonnenreihcr nicht im Stande ist, in hoher Luft dahin zu fliegen, daß jeder heftige Luftzug ihn zu Boden herabschleudern muß.

Ueber die Fortpflanzung berichtet zuerst Goudot. Das Nest steht stets über der Erde, auf Bäumen, in einer Höhe von fünf bis sechs Fuß über dem Boden. Zwei Eier, welche auf blaß mennigrothem Grunde mit mehr oder weniger großen Flecken und einzelnen Punkten von dunkelbrauner Färbung gezeichnet sind, bilden das Gelege. Die Jungen verlassen das Nest im August. Schomburgk konnte Nichts über das Brutgeschäft erfahren, und Bates sagt bloß, daß ihm die Indianer erzählten, der Sonnenreihcr brüte auf Bäumen und erbaue sich ein zierliches Nest aus Lehm. Zur allgemeinen Freude der Naturkundigen gaben die Gefangenen des londoner Gartens im Jahre 1865 Gelegenheit, Genaueres festzustellen. Ein Paar dieser Vögel wurde im September 1862 gekauft und gewöhnte sich leicht an die veränderten Verhältnisse. Im Mai des erstgenannten Jahres zeigten sie Lust zum Brüten, indem sie Stöcke, Wurzeln, Gras und andere Stoffe umhertrugen. Dabei sah man sie häufig rund um das Trinkbecken gehen, augenscheinlich in der Absicht, hier Neststoffe zu

suchen, oder gefundene einzuweichen. Dies brachte Bartlett auf den Gedanken, ihnen Lehm und Schlamm zu geben. Sie bemächtigten sich sofort dieser Stoffe, erwählten sich einen Baumstumpf von ungefähr zehn Fuß Höhe über dem Boden, auf welchem ein altes, künstliches Strohnest befestigt war und trugen nun den mit Stroh, Wurzeln und Gras vermischten Lehm dahin, pflasterten das Innere des Nestes aus und erhöhten seine Seitenwände. Eines Morgens brachte der Wärter die Bruchstücke eines Eies, welche er am Boden unter dem Neste gefunden hatte und dem Sonnenreißer zuschrieb. Bartlett fand zu seiner Ueberraschung, daß sie den Eiern eines Leichhuhnes oder der Waldschnepfe ähnlich waren und glaubte, weil ein Purpurhuhn mit jenem in demselben Käfige lebte, die Richtigkeit der Aussage des Wärters bezweifeln zu können, nahm jedoch das Purpurhuhn weg und überließ die Sonnenreißer sich selbst. Anfangs Juni lenkte der Wärter die Aufmerksamkeit seines Vorgesetzten auf ein anderes Ei, welches im Neste lag. Bartlett besichtigte dasselbe und sah, daß es mit jenen Splittern durchaus übereinstimmte. Beide Alten zeigten sich sehr besorgt um das Ei und brüteten abwechselnd siebenundzwanzig Tage lang. Am 9. Juni schlüpfte das Junge aus; am folgenden Tage wurde es besichtigt und eine Zeichnung von ihm genommen. Es blieb im Neste sitzen und wurde abwechselnd von beiden Eltern mit Kerbthieren und kleinen lebenden Fischen geätzt, und zwar ganz in derselben Weise, wie junge Ibisse. Am zweiten Tage seines Lebens war es soweit flügge, daß es bis zum Boden herabflattern konnte, und nunmehr blieb es hier, ohne jemals ins Nest zurückzukehren. Sein Wachsthum geschah so schnell, daß es bereits nach zwei Monaten von den Alten nicht mehr unterschieden werden konnte. Im August begannen die alten Vögel, das Nest wieder herzurichten, indem sie eine frische Schicht von Schlamm und Lehm auftrugen; Ende Augusts legten sie ein anderes Ei. Diesmal unterzog sich das Männchen dem Geschäft der Bebrütung mit größerer Sorgfalt und größerem Eifer als seine Gattin, welche immer noch mit der Ernährung des ersten Jungen zu thun hatte. Am 28. September entschlüpfte das zweite Junge. Doch schienen nunmehr beide Alten dem ersten größere Sorgfalt zuzuwenden, als dem Nachgeborenen, sodaß der Wärter, fürchtend, der kleine Bursche möge unter der Vernachlässigung leiden, zu Hilfe kommen mußte. Das Nestjunge gewöhnte sich auch bald an den menschlichen Pflegevater, und es gelang, dasselbe ebenfalls groß zu ziehen.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, daß der Sonnenreißer allerdings zu den Nesthöckern gehört, sich aber doch wesentlich von den Reihervögeln unterscheidet. Das Ei ähnelt wegen seiner Färbung denen der Rallen oder Schnepfen, und das Junge unterscheidet sich von denen der letztgenannten nur dadurch, daß die Dunen länger sind, während es in der Zeichnung des Kleides einer jungen Schnepfe nicht unähnlich ist. Der Sonnenreißer steht also, soweit es die Entwicklung anlangt, so recht eigentlich in der Mitte zwischen den Reiher-, Schnepfen- und Rallenvögeln. Aus der von Bartlett gegebenen Abbildung ersieht man, daß das Dunenkleid auf der Oberseite braunrostfarben und gelblichweiß längs und quer gestreift und gefleckt, auf der Unterseite hingegen, bis auf wenige mondförmige Flecken von weißer und brauner Färbung, einfarbig ist.

* *

In der letzten Zunft unserer Ordnung, welche die Sumpfhühner (*Paludicolae*) umfaßt, vereinigen wir so verschiedenartige Gestalten, daß gegen deren Zusammengehörigkeit Zweifel erhoben werden können. Berücksichtigen wir jedoch alle Glieder der Gesamtheit, so erkennen wir, daß unter ihnen viele sind, welche nach unserer Anschauung den Zusammenhang vermitteln, und daß demnach die angenommene Begrenzung der Gruppe ihre Berechtigung hat. Die Vielgestaltigkeit der Sumpfhühner macht eine Aufstellung der allgemeinen Merkmale schwer; man kann eben nur sagen, daß sie sich kennzeichnen durch kräftigen Leib, mittellangen Hals, verhältnismäßig kleinen Kopf, geraden, rundlichen Schnabel, hohe vierzehige Beine, mittellange Flügel, kurzen Schwanz

und ein reiches Gefieder, dessen Färbung nach dem Geschlecht sich wenig, nach dem Alter hingegen merklich unterscheidet. Alles Uebrige muß der Einzelbeschreibung vorbehalten bleiben.

Die Mehrzahl der Sumpfhühner lebt nur auf dem Boden, gewöhnlich auf feuchten oder sumpfigen Stellen desselben; doch gibt es einzelne, welche regelmäßig bäumen. Hinsichtlich der Nahrung ähneln sie den Scharrvögeln mehr als den Stelzvögeln, da sie ebensowohl pflanzliche als thierische Stoffe zu sich nehmen; hinsichtlich der Fortpflanzung kommen sie darin überein, daß sie mit wenigen Ausnahmen gefleckte Eier legen und Nestflüchter sind.

Als die edelsten Mitglieder der Kunst haben wir die Kraniche (*Grues*) anzusehen: sie sind nicht nur die größten und wohlgestaltetesten, sondern auch die klügsten und liebenswürdigsten aller Sumpfhühner. Ihre Merkmale sind: verhältnißmäßig langer, fast walzenförmiger, aber kräftiger, seitlich nicht zusammengeodrückter Leib, langer, schwächtiger Hals, kleiner, schön gestalteter Kopf, mittelmäßig starker, gerader, seitlich etwas zusammengeodrückter, stumpfrückiger, spitziger Schnabel, welcher dem Kopfe an Länge gleich kommt oder ihn etwas übertrifft, an seiner Wurzelhälfte weich, an der Spitze jedoch hart ist, sehr lange, starke, weit über die Ferse hinaus nackte Beine und vierzehige Füße, deren kleine, kurze Hinterzehe sich so hoch einlenkt, daß sie beim Gehen den Boden nicht berührt, deren äußere und mittlere Vorderzehe durch eine dicke, bis zum ersten Gelenk reichende Spannhaut verbunden werden und deren Krallen kurz, flach gebogen und stumpfzantig sind, große, lange, breite Flügel, in denen die dritte Schwinge die längste und deren letzte Oberarmfedern sich über alle übrigen verlängern, sich auch wohl sichelförmig biegen, überhaupt durch eigenthümliche Gestaltung auszeichnen, der aus zwölf Federn gebildete, ziemlich kurze oder zugerundete Schwanz und das dicht anschließende, derbe, jedoch reiche Kleingefieder, welches oft einen Theil des Kopfes und des Halses freiläßt oder hier sich zu schönen Schmuckfedern umgestaltet, bei einzelnen auch am Vorderhalse sich verlängert und verschmächtigt. Die Geschlechter unterscheiden sich nicht merklich durch die Färbung, wohl aber durch die Größe; die Jungen legen nach der ersten Mauser ein den Alten ähnliches Kleid an, erhalten jedoch die Schmuckfedern in ihrer Vollenendung erst später.

Das Geripp der Kraniche hat, nach Wagner, mit dem der Störche und Reiher wenig Ähnlichkeit. Der Schädel ist schön gewölbt und abgerundet, oben vorspringend; über dem Hinterhauptsknochen finden sich ein Paar Fontanellen; die Scheidewand der Augen ist zum Theil durchbrechen; dem unteren Keilbeinflügel fehlt die dritte Gelenkung. Die Wirbelsäule besteht aus siebzehn Hals-, neun Rücken- und sieben Schwanzwirbeln. Das Brustbein, der merkwürdigste Theil des Gerippes, ist lang und schmal, zeigt weder die sogenannten oberen Handgriffe, noch die unteren Fortsätze und fällt auf wegen seines starken und dicken, am Rande flach gewölbten Kieles, welcher theilweise eine Kapsel für die Luftröhre bildet. Die beiden Nester der Gabel verschmelzen mit der vorderen Spitze des Brustbeinkieles; die Schulterblätter sind schmal und verhältnißmäßig kurz, die lufthaltigen Oberarmknochen fast so lang wie die Vorderarmknochen, die Oberschenkelbeine nicht lufthaltig. Die Zunge ähnelt der eines Huhnes, ist mäßig lang und breit, der Schlund ziemlich weit, ohne Kropf, der Vormagen im Verhältniß zu dem kräftigen, großen und starken Muskelmagen klein, der Darmschlauch ungefähr neunmal länger als der Rumpf. Höchst merkwürdig ist der Verlauf der Luftröhre, welche bei beiden Geschlechtern eine ähnliche, aber doch nicht übereinstimmende Bildung zeigt. Sie besteht aus mehr als dreihundert knöchernen Ringen, läuft am Halse gerade herab und tritt durch eine derbe, die beiden Nester der Gabeln verbindende sehnige dicke Haut an der Verbindungsstelle der Gabeläste in den Kiel des Brustbeines, biegt sich beim Weibchen hinter der Mitte des Brustbeines in einen Bogen um, steigt wieder nach oben, biegt sich nach unten zurück bis in die erste Windung hinein, geht dann hinter dem ersten absteigenden Theile nochmals nach oben und steigt nun zwischen den beiden Schlüsselbeinen in die Brusthöhle; diese Windung beträgt ungefähr die Hälfte der ganzen Länge. Beim Männchen läuft die Luftröhre dicht hinter dem Kiele bis zu dessen Ende und biegt sich nahe am Hinterrande in einem spitzen Winkel in den aufsteigenden Theil um, welcher in einer Vertiefung an der hinteren Brustbein-

fläche emporsteigt. Daß die starke Stimme mit diesem Baue in Verbindung steht, unterliegt keinem Zweifel.

Die Kraniche sind Weltbürger; doch darf man nur den gemäßigten Gürtel als ihre wirkliche Heimat ansehen. Jeder Erdtheil beherbergt seine besonderen Arten, Asien die meisten. Die im Norden lebenden Arten besuchen die Länder unter den Wendekreisen, brüten jedoch nicht in ihnen, und der Verbreitungskreis der südlichen Arten reicht auch nur bis an den Wendekreis heran. Ausgedehnte Sümpfe und Moräste bilden ihre Wohnsitze; solche, welche an bebautes Land grenzen, scheinen bevorzugt zu werden, da die Vögel ebenfogut im Sumpfe als auf den Feldern sich Nahrung erwählen. In ihrem Wesen stimmen die bekannten Arten sehr überein. Sie gehen mit abgemessenen Schritten, jedoch zierlich einher, gefallen sich in anmuthigen tanzartigen Sprüngen, bewahren sich stets eine gewisse Würde, waten ziemlich tief ins Wasser, sind auch im Stande zu schwimmen, thun Dies aber nur ungern, fliegen leicht, schön, oft schwebend und große Kreise beschreibend, mit gerade ausgestrecktem Halse und Beinen, meist in hoher Luft dahin, haben eine laute, durchdringende Stimme, sind klug und verständig, gewöhnlich auch heiter, necklustig, aber ebenso kampfesmuthig und selbst mordfüchtig, zeigen sich gegen ihresgleichen äußerst gesellig und nehmen auch gern Familienverwandte, jedoch nur solche im engeren Sinne, unter sich auf, kümmern sich sonst aber wenig oder nicht um andere Thiere oder maßen sich, wenn sie es thun, die Oberherrschaft über diese an. Ihre Thätigkeit währt vom frühen Morgen bis zum späten Abend, doch widmen sie nur wenige Morgenstunden dem Aufsuchen ihrer Nahrung, die übrige Zeit aber der Geselligkeit. Auf ihrem Zuge, welcher sie bis in die Wendekreisländer bringt, reisen sie fast ununterbrochen, d. h. bei Nacht ebensowohl als bei Tage, scheinen sich kaum zur Aufnahme des Futters und noch weniger zum Schlafen Zeit zu gönnen, legen deshalb auch ihre Wanderungen in überraschend kurzer Zeit zurück.

Alle Kraniche sind Pflanzenfresser. Wohl nehmen sie gelegentlich auch Kerbthiere und Würmer, einen kleinen Dorsch oder ein Fischchen mit auf, plündern zuweilen ebenso ein Vogelnest aus, scheinen aber doch die thierische Nahrung nur als Leckerei zu betrachten. Ein Hauptfutter bilden Körner verschiedener Art, insbesondere Getreide; außerdem fressen sie Knospen, Wästerspizgen, Wurzeln oder Knollengewächse. Da, wo sie häufig auftreten, können sie durch ihre Räubereien im Felde lästig werden; wenigstens klagen die Indier über den Schaden, welchen die bei ihnen überwinternden grauen, Niesen- und Jungfernkraniche ihnen zufügen. Bei uns wird man den Schaden nicht hoch anschlagen dürfen, da die schönen Vögel von Jahr zu Jahr seltener werden und die Durchziehenden zu einer Zeit uns besuchen, in der sie auf den Feldern wenig Unfug stiften können.

Das Nest steht in tiefliegenden oder doch in sumptigen Gegenden; denn einzelne Arten nisten, wie uns Raddé belehrt, auch in hoch über dem Meere gelegenen Morästen der Gebirge. Alle Arten legen blos zwei länglich runde, auf grünlichem Grunde braun gefleckte Eier. Beide Gatten brüten abwechselnd und äßen anfänglich die Jungen, welche wahrscheinlich während der ersten Tage im Neste verweilen und dann erst ausgeführt werden. Ihr Wachsthum geht ziemlich rasch von statten; doch brauchen sie immerhin mehrere Monate, bevor sie flugfähig sind.

Die Kraniche haben wenig Feinde. Ihre sprüchwörtliche Vorsicht schützt sie vor vielen Gefahren, insbesondere die älteren, welche von Jahr zu Jahr klüger werden. In der Winterherberge werden einzelne, wie ich aus Erfahrung weiß, von Krokodilen weggeschnappt: andere Feinde, welche ihnen gefährlich werden können, sind mir nicht bekannt; denn die Edelfalken, die man noch häufig in Indien zur Kranichjaige gebraucht, können nicht als natürliche Feinde angesehen werden, und die starken Adler werden schwerlich Jagd auf sie machen. Der Mensch verfolgt sie ihres schmachhaften Fleisches wegen oder um ihre Plünderereien der Felder abzuwehren; aber auch dieser Feind wird ihnen nicht sehr gefährlich, da ihre Klugheit die meisten Nachstellungen zu vereiteln weiß. Dagegen nimmt man überall, wo Kraniche leben, die Nestjungen aus, um sie großzuziehen. Alle Arten, ohne Ausnahme, gewöhnen sich leicht an die Gefangenschaft und leicht an den Menschen, treten mit ihrem Pfleger in ein inniges Freundschaftsverhältniß und erfreuen durch die Zierlichkeit ihrer Bewegungen, die Anmuth

ihrer Wesens und ihre erstaunliche Klugheit. Es hält nicht schwer, sie zum Aus- und Einfliegen zu gewöhnen und ebenso, sie in der Gefangenschaft zur Fortpflanzung zu bringen. In Japan und China gilt einer der dort vorkommenden Kraniche als heiliger oder mindestens als allgemein geachteter Vogel, unzweifelhaft nur seiner ausprechenden Eigenschaften halber.

Der Kranich (*Grus cinerea*), für uns das Urbild der Familie und der Vertreter einer Sippe, deren Kennzeichen in dem bloß theilweise nackten Kopfe, den verlängerten und gekräuselten Oberflügeldeckfedern zu suchen sind, ist aschgrau, in der Kehlegegend und auf dem Vorderscheitel schwarz, an den Halsseiten weißlich; die Schwungfedern sind schwarz. Das Auge ist braunroth, der Schnabel an der Wurzel röthlich, an der Spitze schwarzgrün, der Fuß schwärzlich. Die Länge beträgt $4\frac{1}{2}$, die Breite $7\frac{1}{4}$, die Fittiglänge 25, die Schwanzlänge 8 Zoll.

Der Norden der alten Welt, von dem Osten Mittelsibiriens an bis nach Scandinavien sind die Heimat des Kranichs; von hieraus wandert er durch China bis Siam und Indien oder bis Mittel- und Westafrika. Er erscheint nach meinen Beobachtungen im Sudahn scharenweise im Oktober und bezieht hier größere Sandbänke in den Strömen, welche über den Wasserspiegel hervorragen. Diese Inseln bilden seine Standplätze während des Winters; er verläßt sie nur dann, wenn sie sich zu Halbinseln umwandeln. In Indien erscheint er ebenfalls zur selben Zeit in großer Anzahl und bewohnt ganz ähnliche Vertlichkeiten. Durch Deutschland sieht man ihn Anfangs Oktober und Ende März in hoher Luft seines Weges dahinziehen, regelmäßig in zahlreichen Gesellschaften, welche die Reiterordnung streng einhalten und nur zuweilen kreisend in wirre Flüge sich auflösen, vielleicht auch hier und da zum Boden herabsinken, um sich zu äßen, nirgends aber längere Zeit aufhalten, sondern so eilig als möglich ihres Weges weiter fliegen. Diese Züge halten eine gewisse Richtung, vor Allem die bekannten Heerstrassen der Vögel, alljährlich ein und lassen sich nur durch ungewöhnliche Erscheinungen ablenken: so beobachtete mein Vater, daß eine Kranichherde durch das brennende Dorf Ernstedt in Thüringen herbeigezogen wurde und längere Zeit über den Flammen kreiste, durch lautes Geschrei das Rufen der Arbeiter, das Heulen der Abgebrannten, das Brüllen des Viehs, das Prasseln des Feuers und das Krachen der Gebäude noch übertönte und in der Seele des damaligen Knaben einen Eindruck zurückließ, welcher vor dem geistigen Auge des Greises noch in voller Frische stand. Die Wanderscharen reisen auch zu jeder Tageszeit; man sieht sie von den Vormittagsstunden an bis zum Abend und hört sie zu jeder Stunde der Nacht, muß also annehmen, daß sie bloß nach ihrer Frühmahlzeit ein wenig ruhen. Auf dem Zuge nach Norden sammeln sie sich an gewissen Stellen, beispielsweise auf Strandinseln, zu größeren Scharen an und fliegen von diesen aus über das Meer hinweg. Vor dem Herbstzuge gesellen sie sich, wie die Störche, auf bestimmten Vertlichkeiten, von welchen sie sich eines Tages unter großem Geschrei erheben. Wenn man im Ost-Sudahn zur Zeit ihrer Ankunft einen der Ströme bereift, sieht man sie oder hört man ihr lautes Geschrei bei Tage und Nacht. Angelaut in der Herberge, welche sie während des Winters bewohnen sollen, senken sie sich tief herab und suchen nun nach einer ihren Anforderungen entsprechenden und von anderen Wanderscharen noch nicht besetzten Insel.

Solange der Aufenthalt in der Fremde währt, halten sie sich stets in zahlreichen Massen zusammen und nehmen auch verwandte Arten unter sich auf, in Afrika z. B. die Jungfernkraniche, in Indien den Kranich der Antigone, in Südchina und Siam diesen, den weißnackigen und den Schneekranich u. s. w. Mit diesen fliegen sie gemeinsam allmorgentlich nach den Feldern hinaus, um hier Nahrung zu suchen, kehren in den Vormittagsstunden zurück und verweilen nun Tag und Nacht auf den Inseln, zeitweilig mit verschiedenen Spielen sich vergnügend und beständig im Gefieder putzend und ordnend, da die jetzt stattfindende Mauser eine derartige Sorgfalt nöthig macht. Scharen-

weise brechen sie auch auf und vereinigt noch kommen sie an in der Heimat; hier aber lösen sich die Heereshaufen bald in kleinere Trupps und diese in Paare auf, und jedes Paar bezieht nun eine zur Fortpflanzung geeignete Vertlichkeit, welche sich von der Winterherberge durchaus unterscheidet. In Indien oder im Sudahn ist der Kranich Strandvogel, im Norden Europas oder Asiens wird er zum vollendeten Sumpfvogel. Er bezieht hier die großen Brüche oder Sümpfe der Ebene, bezüglich der Tundra, und sucht sich in den Morästen, welche ihm zum Brüten dienen sollen, diejenigen Stellen aus, welche mit niederem Seggengrase oder Riede bewachsen sind und ihm unter allen Umständen eine weite Aussicht ringsum gestatten, ihm also die sichersten zu dünken scheinen. Sie werden zu seinem Weidegebiete; von ihnen fliegt er hinaus auf die Felder, welche ihm auch während des Sommers zollen müssen. Brüche, Sümpfe oder Moräste, in denen viel Buschwerk oder hohes Nöhricht wächst, liebt er nicht, es sei denn, daß ihre Ausdehnung die Annäherung eines Menschen erschwert und ihm die nöthige Sicherheit verbürgt.

Der Kranich ist nicht bloß einer der stattlichsten, sondern auch einer der begabtesten und klügsten Vögel, ja eines der klügsten Thiere überhaupt, ein Geschöpf, dessen geistige Fähigkeiten an die des Menschen erinnern, dessen Verstand auch dem eingebildeten Tropse, welcher meint, daß nur sein eigenes Hirn Gedanken erzeugen könne, einleuchten muß. Jede Bewegung des Kranichs ist schön, jede Aeußerung seiner höheren Begabung fesselnd. Der große, wohl gebaute, bewegungsfähige, scharfsinnige und verständige Vogel ist sich seiner ausgezeichneten Fähigkeiten wohl bewußt und drückt Solches durch sein Betragen aus, so verschiedenartig Dieses auch sein mag. Mit leichten, zierlichen, aber doch abgemessenen Schritten geht er seines Weges dahin, gewöhnlich ruhig und würdig, nur im Fall der Noth eilend und rennend; ohne Mühe erhebt er sich nach einem oder nach zwei Sprüngen vom Boden, mit wenigen, weitausholenden Schlägen der kräftigen Flügel gewinnt er die nöthige Höhe, und nunmehr fliegt er, Hals und Beine gerade von sich gestreckt, ruhig und ohne Eile zu verrathen, aber doch schnell und eilig dahin, mit Entschiedenheit einem bestimmten Ziele zustrebend. Aber derselbe Vogel ergötzt sich auch, wenn ihm die Laune anwandelt, durch lustige Sprünge, übermüthige Geberden, sonderbare Stellungen, Verneigungen des Halses, Breiten der Flügel und ein förmliches Tanzen oder dreht sich fliegend in einem prachtvollen Reigen längere Zeit über einer und derselben Stelle umher. Der Altrater Linné sah in den Kranichen Reiher, andere Beobachter haben sie mit den Störchen verglichen: sie unterscheiden sich von beiden in jeder Bewegung, in jeder Aeußerung ihres Wesens. Am Reiher erscheinen uns viele Stellungen verzerrt und häßlich, im Gebahren des Störches Einzelnes lächerlich; beim Kranich ist jede Bewegung schön und das Betragen stets anziehend, selbst wenn sich der Vogel heiterer Lust hingibt. Wie im Uebermüthe nimmt der tanzende Kranich Steinchen oder Holzstückchen von der Erde auf, schleudert sie in die Luft, sucht sie wieder aufzufangen, blickt sich rasch nach einander, klappt die Flügel, tanzt, springt, rennt eilig hin und her, drückt durch die verschiedensten Geberden eine unendliche Freundigkeit des Wesens aus: aber er bleibt immer anmüthig, immer schön. Wahrhaft bewundernswürdig ist seine Klugheit. Früher, als jeder andere Stelzvogel lernt er die Verhältnisse beurtheilen oder würdigen und richtet nach ihnen seine Lebensweise ein. Er ist nicht scheu, aber im allerhöchsten Grade vorsichtig und läßt sich deshalb sehr schwer überlisten. Der Einzelne denkt stets an seine Sicherheit, eine Herde stellt regelmäßig Wachen aus, denen die Sorge für die Gesamtheit obliegt; die beunruhigte Schaar sendet Späher und Rundschafter, bevor sie den Ort wieder besucht, auf welchem sie gestört wurde. Mit wahren Vergnügen habe ich in Afrika beobachtet, wie vorsichtig die Kraniche zu Werke gehen, sobald sie auch dort die Tücke des Menschen kennen gelernt haben: — wie sie zunächst einen Rundschafter aussenden, dann mehrere, wie diese sorgsam spähen und lauschen, ob sich etwas Verdächtiges noch zeige, wie sie sich erst nach den eingehendsten Untersuchungen beruhigen, zurückfliegen, die Gesamtheit benachrichtigen, dort noch immer nicht Glauben finden, durch Gehilfen unterstützt werden, nochmals auf Rundschaf ausziehen und nun endlich die Herde nach sich ziehen. Und doch lernt man den Kranich während seines Freilebens nie vollständig kennen; man muß ihn sich zum Gesellschafter erwerben haben, wenn man

über ihn urtheilen will. So vorsichtig er dem Menschen ausweicht, so lange er frei ist, so innig schließt er sich ihm an, wenn er in dessen Gesellschaft kam. Mit Ausnahme der klügsten Papageien gibt es keinen Vogel weiter, welcher in gleicher Weise wie der Kranich mit dem Menschen in Verkehr tritt, jede seiner Handlungen verstehen und begreifen lernt und sich so gut als es ihm möglich verständlich und nützlich zu machen weiß. Er sieht in seinem Gebieter nicht bloß den Brodherrn, sondern auch den Freund und bemüht sich, Dies ihm kund zu geben. Leichter als jeder andere Vogel gewöhnt er sich an das Gehöft, an das Haus seines Pflegers, lernt hier jedes Zimmer, jeden Raum kennen, die Zeit abschätzen, die Verhältnisse würdigen, in denen andere Leute oder Thiere zum Gastfreunde stehen, bekundet ein bewunderungswürdiges Verständniß für Ordnung, duldet auf dem Geflügelhofe keinen Streit, hütet, ohne dazu aufgefodert zu werden, das Vieh, gleich dem verständigsten Hunde, straft durch scheltendes Geschrei oder empfindliche Schnabelhiebe und belohnt durch freundliches Gebahren, Verneigungen und Tausen, befreundet sich mit wohlwollenden Menschen und drängt sich in deren Gesellschaft, läßt sich aber Nichts gefallen und trägt ungebührliche Beleidigungen monatelang, ja, jahrelang nach, kurz, zeigt sich als ein wahrer Mensch im Federkleide. Es liegen über den Verstand des Kranichs so viele Beobachtungen vor, daß ich kein Ende finden könnte, wollte ich sie hier aufzählen; ich habe auch in meinem „Leben der Vögel“ das Wichtigste erzählt und kann also darauf verweisen.

Mit anderen Mitgliefern der Familie, auch wohl mit verwandten Vögeln lebt der Kranich in gutem Einvernehmen; in ein Freundschaftsverhältniß tritt er aber nur mit ebenbürtigen Geschöpfen: denn allen tiefer stehenden sucht er seine Oberherrlichkeit aufzudrängen. Geselligkeit scheint für ihn Bedürfniß zu sein; aber er wählt sich seine Gesellschaft. Dem Gatten gegenüber beweist er unwandelbare Treue, gegen seine Kinder bekundet er die größte Bärtlichkeit, gegen seine Art-, Sippschafts- und Familienverwandten legt er eine gewisse Hochachtung an den Tag. Dem ungeachtet kommt es vor, daß sich die Kraniche erzürnen und wüthend bekämpfen, nicht bloß in Sachen der Minne, sondern auch außerdem, während des Zuges z. B. oder gelegentlich anderer Zusammenkünfte. Man hat beobachtet, daß mehrere Kraniche über Einen des Fluges herfielen und ihn durch Schnabelhiebe so zusetzten, daß er zur Weiterreise unfähig ward, ja, man will gesehen haben, daß solche Missethäter wirklich hingerichtet wurden; wir haben außerdem in Thiergärten mehr als einmal erfahren, daß verschiedenartige Kraniche sich mit bitterem Haß befehdeten und daß einer den anderen tödtete. Doch gehören solche Vorkommnisse zu den Ausnahmen; denn eigentlich besitzen die Kraniche Nichts von dem mordlüstigen Wesen der Reiher und Störche: sie sind neckisch und muthig, aber nicht boshaft, tückisch und hinterlistig.

Unser Kranich nährt sich im Sommer hauptsächlich von Pflanzentrost, ohne jedoch Kleingethier gänzlich zu verschmähen. Er frißt Getreide und Saat, Grasspitzen und Feldpflanzen, sehr gern Erbsen, nimmt auch einzelne Früchte auf oder stellt Würmern und Kerbthieren, insbesondere Käfern, Heuschrecken, Grillen und Libellen nach, fängt auch ab und zu einen Hausfrosch oder einen anderen Wasserlurch. In der Winterherberge hält er sich, meinen Beobachtungen zu Folge, ausschließlich an Getreide. Die erwähnten Scharen, welche im Sudahn überwintern, fliegen kurz vor Sonnenaufgang in die Durrasfelder der Steppe hinaus, füllen sich den Magen und die Speiseröhre bis zum Schlunde mit Körnern an, kehren zum Strome zurück, trinken und verdauen nun die eingenommene Nahrung im Laufe des Tages. Der geringsten Schätzung nach verbrauchen die am weißen und blauen Strome überwinternden Kraniche gegen anderthalbhunderttausend Scheffel Getreide. Dieser Verbrauch fällt aber dort keineswegs ins Gewicht, und wohl Niemand mißgönnt den Vögeln das Futter. Anders ist es in dem dicht bevölkerten Indien, wo das gereifte Korn größeren Werth hat. Hier werden die überwinternden Kraniche mit vollem Rechte als sehr schädliche Vögel betrachtet und demgemäß mit scheelen Augen angesehen, auch nach Kräften verfolgt und vertrieben. In der Gefangenschaft gewöhnt sich der Kranich an die verschiedensten Nahrungsstoffe, läßt sich aber mit dem einfachsten Körnerfutter jahrelang erhalten. Er bevorzugt Erbsen und Bohnen dem Getreide im engeren Sinne, sieht im

Brote einen Leckerbissen, nimmt aber auch gern gekochte Kartoffeln oder kleingeschnittene Rüben, Kohl, Obst und dergleichen zu sich, verschmäht ein Stückchen frisches Fleisch keineswegs, läßt auch keine Gelegenheit vorübergehen, Mäuse und Kerbthiere zu fangen.

Sofort nach ihrer Ankunft in der Heimat nimmt das Kranichpaar Besitz von dem Sumpfe, in welchem es zu brüten gedenkt, und duldet innerhalb eines gewissen Umkreises kein zweites Paar. Die weiter nach Norden reisenden läßt es ruhig über sich hinwegziehen, ohne sich viel um sie zu kümmern, obwohl es jeden vorübergehenden Zug mit lautem Rufen begrüßt. Erst wenn die Sümpfe grüner werden und das Laub der Gebüsche ausschlägt, beginnt es mit dem Nestbaue, trägt auf einer kleinen Insel oder Seggenkuse, einem niedergetretenen Busche oder einem anderen erhabenen Orte dürre Reiser zusammen und schichtet auf ihnen bald mehr, bald weniger trockene Halme und Rohrblätter, Schilf, Binzen und Gras zusammen, ohne sich dabei sonderliche Mühe zu geben. Auf die leichtvertiefte Mitte dieses Baues legt das Weibchen seine zwei großen, gestreckten, starfischaligen, grobkörnigen und fast glanzlosen Eier, deren Grundfarbe bald graugrün, bald bräunlich, bald hellgrün ist und deren Zeichnung aus grauen und rothgrauen Unterflecken, rothbraunen und dunkelbraunen Oberflecken, Tüpfeln und Schnörkeln besteht, aber vielfach abändert. Beide Geschlechter brüten abwechselnd und beide vertheidigen gemeinschaftlich die Brut gegen einen sich etwa nahenden Feind, falls derjenige, welcher gerade nicht brütet, aber die Wache hält, allein nicht fertig werden sollte. An den Gefangenen, welche brüten, kann man beobachten, daß der Wächter sich mit Wuth auf jedes Thier stürzt, welches sich dem Neste nähert und, da er an den Anblick des Menschen gewöhnt ist, diesen ebenfalls rücksichtslos angreift; die Freilebenden hingegen fliehen diesen, ihren schlimmsten Feind, auch während sie brüten, ängstlich. Ihr Nest verrathen sie nie, besitzen im Gegentheile eine bewundernswürdige Geschicklichkeit, sich während der Brutzeit zu verbergen oder doch im Brüten dem Auge des Beobachters zu entziehen. „Der auffallende, große Vogel“, sagt Naumann, „läßt den Beobachter nur ahnen, in dem Sumpfe müsse er irgendwo sein Nest haben; aber die Stelle selbst weiß er jenem dadurch stets zu verbergen, daß er sich von Weitem her jederzeit nur zu Fuße in gebückter Stellung und unter dem Schutze hoher Pflanzen und des Gebüsches nähert, daß der auf dem Neste Sitzende bei annähernder Störung sich von demselben ebenso versteckt davonschleicht und weit vom Neste aus dem freien Sumpfe erst aufsteigt und sichtbar wird, oder auch wohl, wenn ihm der Lärm nicht gar zu nahe kommt, gar nicht herausfliegt. Es läßt sich daher das Plätzchen so schwer ausmitteln, als es, wenn Dies durch besonderen Zufall geglückt wäre, mühsam ist, sich ihm, des tiefen Morastes wegen, zu nähern.“ Gleichzeitig gebraucht der Kranich noch ein anderes Mittel, um sich unkenntlich zu machen; wenigstens trage ich kein Bedenken, das letztere anzunehmen. Man hat nämlich beobachtet, daß das Sommergefieder des Vogels durch eine roströthliche Färbung von dem Frühjahrskleide und noch mehr von dem frisch vermauserten sich wesentlich unterscheidet, von der Sommermauser aber Nichts bemerkt und lange Zeit den Schlüssel des Räthfels nicht finden können. Eine Beobachtung E. von Homeyer's hat letzteres gelöst. „Eines Tages“, sagt dieser treffliche Beobachter, „lag ich in sicherem Versteck neben einem Moore, in welchem ein Kranichpaar seinen Stand hatte, und beobachtete die beiden klugen Vögel und ihre armuthigen Bewegungen, als das Weibchen, sich ganz unbeachtet wägend, die doppelte Schen des Vogels und des Weibes beseitigend, begann, seine Toilettenkünste zu entwickeln. Es nahm von der Moorerde in den Schnabel und salbte damit den Rücken und die Flügeldecken, sodaß diese Theile das schöne Aschgrau blau verloren und ein düstres erdgraubraunes Ansehen erhielten. Der Wissenschaft zu Liebe erlegte ich das schöne Thier und fand das Gefieder des Oberkörpers gänzlich von dem Farbstoffe durchdrungen, sodaß ich außer Stande war, bei der sorgfältigsten Waschung denselben wieder zu entfernen, so sehr, vielleicht durch den Einfluß des Speichels, hatte derselbe sich mit dem Gefieder vereinigt. Hiermit“, fügt er später hinzu, „war in einem Augenblicke erklärt, wonach ich jahrelang getrachtet, die eigenthümliche Färbung des Kranichs während der Brutzeit. Nur während dieser macht der Vogel diese Umfärbung; denn späterhin ausfallende und nachwachsende Federn behalten ihre natürliche Färbung, woher es kommt, daß wir unter all den nordischen Kranichen, welche durch

Deutschland ziehen, keinen Krost sehen.“ Sie haben bereits das Kleingefieder vermausert. Diese Beobachtungen Homyer's wurden durch chemische Untersuchung, welche Mewes anstellte, durchaus bestätigt. Dem ungeachtet fand sich Ologer veranlaßt, in Abrede zu stellen, was Homyer gesehen, und auseinanderzusetzen, daß eine derartige Selbstbeschnierung, wie er es nennt, unmöglich sein müsse. Hier das Studirzimmer, dort die Hütte im Sumpfe, hier ein Weltweiser, welcher die Natur nach seinem Kopfe regelt, dort ein unbefangener Beobachter, welcher Thatfachen sammelt: wer von diesen beiden Recht hat, braucht nicht bemerkt zu werden. Die Gelahrtheit Ologer's löst sich in blauen Dunst auf, sowie man annimmt, daß die „Selbstbeschnierung“ des Kranichs nicht die Absicht, sondern nur das Mittel ist, eine Absicht zu erreichen, und letztere kann unzweifelhaft nur darin bestehen, daß der kluge Vogel sein im grünen Sumpfe immerhin auffälliges Federkleid unscheinbar, d. h. dem pflanzenlosen Moorboden selbst ähnlich zu machen sucht.

Wie lange die Brutzeit währt, weiß ich nicht; wohl aber sind wir über das Jugendleben der ausgeschlüpften Kraniche einigermaßen unterrichtet. An gefangenen Geschwistern hat man beobachtet, daß sie sich zuweilen wie Tauben schnäbeln und deshalb angenommen, daß die Jungen anfänglich wohl von den Alten geätzt werden mögen; sehr junge Kraniche aber, welche ich erhielt, pickten mir ohne Weiteres das ihnen vorgehaltene Futter aus der Hand; sie haben auch gar Nichts von der Unbehilflichkeit der Störche oder Reiher, sondern benehmen sich so geschickt und selbständig, daß man sie unbedingt für entschiedene Nestflüchter halten muß. Trotz ihrer dicken Beine laufen sie sehr gut und wissen sich in dem dünnen Niede oder Binsicht vortrefflich zu verstecken; ohne Hilfe eines Hundes ist es kaum möglich, sie hier aufzufinden. Die Alten verrathen sie nicht, beschäftigen sich nur, wenn sie sich ganz unbeachtet wähen, mit ihnen und führen sie, falls sie Gefahr befürchten, oft weit weg, beispielsweise auf Felder hinaus, um sie hier im Getreide zu verstecken. Aber sie behalten sie fortwährend im Auge und sehen auch dann noch nach ihnen, wenn sie gefangen und in einem der Brutstelle nicht sehr entlegenen Gehöfte untergebracht wurden. Unangenehm werden die niedlichen Thiere durch das ununterbrochen wiederholte Ausstoßen der einzelnen Silbe „Piep“; diese Untugend legen sie auch erst ab, wenn sie vollkommen erwachsen sind. Wer aber in dem Kraniche nicht blos einen unterhaltenden Hofvogel, sondern einen wahren Freund, ich möchte sagen, einen gefiederten Menschen erziehen will, muß wohl oder übel jene Unannehmlichkeiten ertragen; denn nur derjenige Vogel, welcher von Jugend auf in der Gesellschaft des Menschen lebte, bekundet später die volle Bildungsfähigkeit seines Geistes.

Die erstaunliche Klugheit des Kranichs erschwert seine Jagd im höchsten Grade. Alte Kraniche werden nur von einem früher verbreiteten, den Vögeln also nicht mehr auffallenden Verstecke aus mit einiger Sicherheit erlegt, übrigens blos durch Zufall erbeutet, vorausgesetzt, daß nicht besondere Umstände, beispielsweise große Hungersnoth, sie das ihnen sonst eigene Wesen vergessen lassen. Wie vorsichtig sie sind, habe ich am besten in der Winterherberge erfahren, in welcher doch alle Vögel leichter als sonst erlegt werden können. Nur wenn wir uns nachts auf jene Sandinseln begaben, dort ruhig niederlegten, das Boot wieder wegfahren ließen und so den Vögeln glauben machten, daß die Störung eine zufällige gewesen sei, durften wir auf ein günstiges Jagdergebniß rechnen. Sonst brachte blos die weittragende Büchse einen oder den anderen in unsere Gewalt und Dies auch blos dann, wenn wir uns von einem der Ufer aus im Walde bis auf Schußweite anschleichen konnten. Eine Störung, und noch mehr der Verlust eines Gefährten, macht die übrigen dem Jäger geradezu unnahbar. Das Fleisch der Erlegten haben wir gern gegessen, gewöhnlich aber zur Bereitung einer vortrefflichen Suppe benutzt. In früheren Zeiten schätzte man es höher: Kranichwildpret durfte bei großen Gastmählern auf den Tafeln der reichen Jagdherren nicht fehlen.

Jungfrau aus Numidien nannten schon die Alten einen kleinen Kranich, welcher ebenfalls in Europa lebt und brütet, und man kann die Wahl dieses Namens nur billigen. Der Vogel ist wirklich so schön, so anmuthig, daß er mit einer Jungfrau verglichen werden darf.

Der Jungfernkranich (*Anthropoides Virgo*) unterscheidet sich von seinem beschriebenen Verwandten und dessen Sippschaftsagenossen durch den kurzen, runden Schnabel, den ganz befiederten, hinten mit zwei langen Federzöpfen gezierten Kopf, das verlängerte Gefieder des Unterhalses und die nicht zerschlissenen und aufgetrennten, sondern nur verlängerten, aber die anderen weit überragenden Oberflügelbedfedern. Das Gefieder, welches sich durch Zartheit auszeichnet, ist lichtbleigrau, der Vorderhals und sein herabwallender Schmuck tiefschwarz, die zopfbartige Kopfszierde reinweiß; die Schwingen sind grauschwarz. Das Auge ist hochcarminroth, der Schnabel an der Wurzel schmutzgrün, gegen die Spitze hin hornfarben, an ihr blaßroth, der Fuß schwarz. Die Länge beträgt 32 bis 33, die Breite 64, die Fittiglänge 17, die Schwanzlänge 6 Zoll.

Dem jungen Vogel fehlen die Schmuckfedern am Kopfe und Unterhalse.

Südosteuropa und Mittelasien sind die Heimat dieses überaus zierlichen Kranichs, in meinen Augen des schönsten und anmuthigsten Mitgliebes der Familie. Er bewohnt das Mündungsgebiet der Wolga und die Länder um das kaspische Meer überhaupt, die Tartarei und Mongolei und wandert von hieraus bis nach Südindien oder Mittelfrika. Einzelne haben sich nach den südwestlichen Ländern Europas, einige auch bis nach Deutschland versogen. Am kaspischen Meere und in Mittelasien muß er sehr häufig sein; denn die von ihm gebildeten Schwärme oder Heere, welche man in der Winterherberge trifft, sind zahlreicher als die seines Verwandten. In seiner Heimat bewohnt er ähnliche Vertikalitäten wie dieser, findet sich aber, laut Radde, auch noch auf Gebirgen von 3500 Fuß über dem Meere. In der Winterherberge erscheint er zur selben Zeit wie jener und bricht auch im Frühjahr gleichzeitig wieder auf. Als ich Mitte Oktobers fieberkrank den blauen Nil hinabschwamm, sah ich alle Sandinseln im Strome, welche sich bereits über dem Wasserspiegel erhoben, mit Kranichen bedeckt, schoß mit der Kugel unter einen der Haufen und erlegte zwei Jungfernkraniche. Sie waren soeben eingerückt. Genau dieselbe Zeit gibt Jerdon für ihr Kommen in Indien an; es muß uns daher Wunder nehmen, wenn wir durch Radde erfahren, daß sie sich am Tarai-Nor schon Mitte Augusts versammelten, hier aus verschiedenen Himmelsgegenden eintrafen, am 15. August bereits zur Reise aufbrachen und am 30. gewöhnlich aus der Gegend verschwunden waren, da sie doch unmöglich solange Zeit zu ihrer Reise nach Indien gebrauchen können. Ähnliches gilt für den Rückzug. Aus Indien und aus Südafrika brechen sie mit dem grauen Verwandten im März wieder auf; und gleichwohl erschienen sie, nach Radde, am Tarai-Nor erst mit dem 24. April in größerer Menge. Bei ihrer Ankunft im Ost-Sudahn befinden sie sich in voller Mauser. Das Kleingefieder ist bereits ersetzt, die Schwingen und die Schwanzfedern aber fallen erst später aus. Mitte Dezember haben sie die Mauserung vollendet.

Lebensweise und Wesen, Eigenschaften, Sitten und Gewohnheiten des Jungfernkranichs entsprechen im Wesentlichen denen seines Verwandten; doch ist jener in demselben Grade zierlicher, gewandter und anmuthiger als er schöner ist. Zwischen den Bewegungen der beiden bemerkt man keinen auffälligen Unterschied, und auch die Stimmlaute ähneln sich so täuschend, daß man erst nach längerer Übung erkennen lernt, welchen von beiden man vernommen hat. Die fliegenden Jungfernkraniche erkennt man an der geringeren Größe und an dem lichterem Gefieder, welches bei günstiger Beleuchtung fast weiß erscheint, schon aus weiter Entfernung. An geistiger Befähigung steht dieser Kranich hinter seinem größeren Vetter nicht zurück, meine Beobachtungen lassen mich im Gegentheile glauben, daß er noch klüger ist als jener. Auch er zeigt sich im höchsten Grade vorsichtig, wählt sich stets Ruheplätze, von denen aus er sich nach allen Seiten umschauen kann, verändert sie, wenn er einmal Störung erlitt, stellt Wachen und sendet Späher aus. Mit Ausnahme weniger, erlegten wir alle Jungfernkraniche nur während der Nacht auf den ihnen liebgewordenen Standplätzen, welche sie



Kron-, Jungfer- und gemeiner Kranich.

nicht gern aufgeben mochten, nach einer Jagd aber stets verließen. Dasselbe erfuhr Nadde. „Als ich ihnen auf den Feldern einige Schwanenhälse legte, um sie zu fangen, und als Lockspeise den Buchweizen brauchte, gelang es auch wirklich, mit diesen Mitteln einen alten Vogel zu bekommen; jedoch wurden die übrigen so vorsichtig und scheu, daß sie jenes Feld in der Folge ganz vermieden und sich nicht mehr nahe kommen ließen.“ In der Gefangenschaft gewöhnen sie sich rasch ein, und wenn man sich mit ihnen abgibt, werden sie ebenso zahm wie graue Kraniche, pflanzen sich auch, falls man ihnen größere Freiheit gewährt, ohne sonderliche Umstände fort. In ihrer Heimat beginnen sie Ende Aprils die tanzartigen Bewegungen, welche sie während der Paarungszeit auszuführen pflegen, bleiben aber noch geschart; denn sie legen nicht vor Ende Mai's. Hinsichtlich der Fortpflanzung selbst unterscheiden sie sich vielleicht nur dadurch von dem grauen Kraniche, daß sie auch auf ziemlich trockenen Stellen nisten. Die zwei Eier ähneln denen des letztgenannten in Gestalt und Färbung, sind aber, der Größe des Vogels entsprechend, etwas kleiner. Beide Geschlechter brüten abwechselnd, das Weibchen selbstverständlich länger als das Männchen, welches dagegen treue Wacht hält und sich nahende Feinde wüthend angreift. Ende Juli's stellen die Alten mit den Jungen bereits Flugübungen an, und bald darauf sammeln sie sich wieder in Flüge.

Pallas erzählt, daß die Kirgisen die Jungfernkraniche eifrig verfolgen und da, wo diese selten sind, für ein Stück gern fünf Schafe oder eine Stute tauschweise hingeben, weil sie die schwarzen Kehlfedern zu einem sonderbaren Kopfsputz verwenden. Zwei Kranichhälse werden abgezogen, auf Stöcken getrocknet und wie Hörner auf der Kopshaube befestigt. In Indien jagt man den Vogel mit Falken, hauptsächlich des Vergnügens halber, welches die Beize gewährt, obgleich auch das Wildpret hochgeachtet wird. Eine solche Jagd währt längere Zeit, da der verfolgte Jungfernkranich zwei bis drei Meilen durchfliegt, bevor der Falk sich seiner bemächtigen kann. Ersterer sucht das Wild stets am Rücken zu packen; denn wenn sich auch der Kranich nicht mit dem Schnabel verteidigt, kann er doch, am Halse gepackt, mit den scharfen Klauen gefährliche Wunden beibringen. Zuweilen geschieht es, daß andere dem angegriffenen Falken zu Hilfe eilen und den Falken zum Abzuge zwingen.

Seit Errichtung des Akklimatisationsgartens in Moskau erhalten die Thierhändler alljährlich viele Jungfernkraniche, welche als Nestjunge in der Wolgagegend gesammelt wurden, und der Preis des schönen Vogels ist demgemäß bereits so gesunken, daß er den des grauen Kranichs kaum übersteigt.

* *

Die meisten Vogelfundigen sehen zwei schöne Stelzvögel Afrikas als Kraniche an und reihen sie mit diesen in eine und dieselbe Familie ein: ich sehe in ihnen Vertreter einer besonderen Gruppe, welche von der Kranichfamilie getrennt werden muß, weil zwischen beiden, streng genommen, keine Aehnlichkeit vorhanden ist, ebensowohl, was Leibesbau und Befiederung als was Lebensweise und Betragen anlangt.

Die Kronenkraniche (Balearicae) kennzeichnen: kräftiger Leib, mittellanger Hals, großer Kopf, mittellanger, kräftiger, kegelförmiger, längs der Stirne sanft gerundeter Schnabel, langläufige und langgezogene, ziemlich stark verkalte Füße, sehr breit zugerundete Flügel, in denen die vierte Schwinge die längste ist, kurzer, gerade abgeschnittener Schwanz und reichhaltiges Gefieder, welches auf dem Vorderseitel einen sammtartigen Busch bildet, am Hinterkopfe sich zu borstenartigen, von der Wurzel an schraubenförmig gewundenen, nach oben strahlig sich ausbreitenden, borstenartigen Gebilden umwandelt, am Halse und auf der Vorderbrust sich verlängert, auf den Flügeldecken sich zerstreut und die dickwulstigen Wangen, sowie die Kehle unbekleidet läßt. Die Geschlechter unterscheiden sich nur sehr wenig durch die Größe, die Jungen durch die unreinen, jedoch im Wesentlichen gleichartigen Farben.

Der Pfauenkränich (*Balearica pavonina*) ist schwarz, seine Krone goldgelb und schwarz gemischt; die Flügeldeckfedern sind reinweiß, die Oberarmschwingen rostbraun, die lehten goldgelb. Das Auge ist weiß, die Wange oben lichtfleischfarben, unten hochroth, der Schnabel schwarz, an der Spitze weißlich, der Fuß schwarzgrau. Im Leben liegt ein bläulicher Dufst über dem Gefieder, weshalb dieses graulich erscheint. Die Länge beträgt 38, die Breite 72, die Fittiglänge 19½, die Schwanzlänge 8½ Zoll.

Die Alten nannten den Pfauenkränich balearischen Vogel oder Kränich, und die neueren Naturforscher glaubten deshalb annehmen zu dürfen, daß er auf gedachter Insel gefunden wird; einzelne, z. B. Degland, geben auch Sicilien und insbesondere die Insel Lampedosa als Fundorte an. Ich bezweifle die Richtigkeit der letzteren Angabe, obgleich ich mir wohl bewußt bin, daß der gewissenhafte Tristram einmal zwei Pfauenkräniche in der nördlichen Sahara beobachtet hat. Die Heimat des Vogels ist Mittelasrika, ungefähr vom 17. Grade nördlicher Breite an nach Süden. In Südasrika wird er durch eine nah verwandte Art vertreten; in östlicher Richtung dehnt sich sein Verbreitungskreis über ganz Afrika. Er ist häufig im Westen und gehört im Osten, wenigstens vom 15. Grade an nach Süden hin, zu den regelmässigen Erscheinungen. Hier bewohnt er nach meinen Beobachtungen paar- oder gesellschaftsweise die mit Gebüsch bedeckten flachen Ufer der Ströme oder die dünner bestandenen Waldungen, kommt aber täglich auf die Strominseln, um hier zu trinken und zu tanzen. Während der Regenzeit begegnet man ihm paarweise, sonst in Gesellschaften, welche zuweilen mehr als hundert Stücke zählen. Diese Schwärme gesellen sich auch wohl zu den im Sudahn überwinternden Scharen des grauen und Jungfernkranichs, treten aber nie in engere Verbindung mit ihnen und scheinen von ihren sogenannten Verwandten zwar geduldet, kaum aber gern gesehen zu werden.

In seinem Wesen erinnert der Pfauenkränich nur entfernt an seine Namensvettern. Sein Gang ist aufrecht; der Rücken wird dabei wenig gekrümmt, die Krone aufgerichtet. In der Regel geht er langsam; geünstigt aber kann er, wie mich flügelahm geschossene belehrten, so schnell laufen, daß ein Mensch sich sehr anstrengen muß, wenn er ihn einholen will. Vor dem Aufstehen rennt er mit geöffneten Flügeln ein Stück auf dem Boden weg und erhebt sich erst dann in die Luft. Sein Flug ist langsam, die Flügel werden in gemessenen Schlägen bewegt, der Hals wird weit vorgestreckt, die Krone nach hinten zurückgelegt. Aber gerade der fliegende Pfauenkränich zeigt sich in seiner vollen Pracht, weil die beiden Hauptfarben, schwarz und weiß, jetzt zur Geltung kommen. Wechseln kann ihn Derjenige, welcher ihn einmal sah, mit keinem anderen Sumpfvogel. Auch der laufende Pfauenkränich ist eine anziehende Erscheinung, namentlich wenn er sich auf einer grünen Fläche oder zwischen grünem Gebüsch bewegt. Höchst eigenthümlich sind die tanzartigen Bewegungen, welche er bei jeder Erregung zum Besten gibt. Pfauenkräniche, welche auf einer Sandfläche stehen, beginnen zu tanzen, so oft eine ungewöhnliche Erscheinung sie beschäftigt, so oft einer zu dem großen Haufen stößt zc. Der Tänzer springt in die Höhe, nicht selten drei bis vier Fuß vom Boden auf, breitet dabei die Flügel ein wenig, setzt die Füße tanzend nieder, nicht immer beide gleichzeitig, sondern zuweilen einen um den anderen. Ob beide Geschlechter tanzen, weiß ich nicht, glaube jedoch annehmen zu dürfen, daß nur das Männchen in dieser Weise sich belustigt. Die Stimme ist ein lauter Ruf, welcher durch den arabischen Namen des Vogels, ein Klangbild des Geschreies, „Rharnut“, ziemlich richtig wiedergegeben wird; man vernimmt sie im Walde fast auf eine Viertelmeile. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus Sämereien, während der Reife des Getreides nur aus Durrah oder Kafferhirse, sonst aus verschiedenen Körnern, insbesondere aus den Samen einiger Grasarten; nebenbei nimmt der Vogel Baumknoospen, Grasspizen, Früchte und Kerbthiere, ausnahmsweise vielleicht auch Muscheln und kleine Fischehen zu sich, ohne jedoch Entbehrung zu bekunden, wenn diese Nahrung ihm fehlt.

Das tägliche Leben des Pfauenkränichs ist ein sehr geregeltes. Von dem Schlafplatze aus zieht er mit Sonnenaufgang in die Steppe hinaus, verweilt hier, Futter suchend, ungefähr zwei Stunden

lang und erscheint nun auf den Sandbänken im Strome, trinkt, putzt sich das Gefieder und vergnügt sich in der angegebenen Weise. Zuweilen wird in den Nachmittagsstunden ein kurzer Ausflug gemacht; in der Regel jedoch genügt die Morgenmahlzeit für den ganzen Tag. Gegen Abend theilen sich die Herden in kleinere Trupps, und diese fliegen nun den gemeinschaftlichen Schlafplätzen zu. Am blauen Flusse belehrten mich die Pfaukraniche, daß sie nur im Walde übernachten. Einige vorüberziehende zeigten mir die Richtung des Weges, und nachdem ich einige Minuten weit gegangen war, vernahm ich auch die Trompetentöne der schreienden Schlafgesellschaft. Es ging sehr laut zu auf dem Versammlungsorte; aber die Töne klangen so schwach zu mir herüber, daß ich bald einsah, derselbe müsse noch in weiter Ferne sein. In der That hatte ich noch eine gute Viertelstunde zu gehen, bevor ich den Schlafplatz erreichte. Zu meiner nicht geringen Ueberraschung fand ich dreißig bis vierzig Pfaukraniche auf den Bäumen eines kleinen, rings von der Steppe umgebenen Wäldchens sitzen, keinen einzigen auf der Erde. Diese Wahrnehmung, welche ich später wiederholt machte, bestimmten mich zu glauben, daß die Pfaukraniche auch auf Bäumen und nicht auf dem Boden nisten. Ueber die Fortpflanzung selbst habe ich leider keine Beobachtungen sammeln können.

Schon seit längerer Zeit wird der schöne und auffallende Vogel von den Westafrikanern gezähmt und demgemäß auch oft nach Europa gebracht. Mein Bruder sah ihn in Lissabon als halbes Haushthier frei umherlaufen in den Spaziergängen und Straßen der Stadt, wie es schien, ohne alle Aufsicht. Vorübergehende warfen ihm Brot und dergleichen zu, und er hatte sich auch an die mildthätigen Gaben derselben so gewöhnt, daß er dieselben förmlich beanspruchte. Mit Hühnern oder Stelzvögeln vertragen sich die Gefangenen vortreflich, mit ihrem Gebieter befreunden sie sich sehr bald und bewillkommen ihn bei Gelegenheit durch ihre lustigen Tänze. In den Thiergärten ziehen sie die Besucher lebhaft an, weil sie in der Regel auch zu tanzen beginnen, wenn sie Musik vernehmen.

Alle Gefangenen, welche zu uns gelangen, werden jung aufgezogen, obgleich es vielleicht nicht allzuschwer sein dürfte, auch Alte auf den gewöhnlichen Schlafplätzen zu berücken. Die Jagd ist ziemlich schwierig, weil der Pfaukranich selbst im Urwalde, wo die übrigen Vögel einen Freundschaftsbund mit dem Menschen geschlossen haben, seine ihm angeborene Scheu nicht ablegt. Er weicht dem Reiter oder einem gegen ihn herangesegelnden Schiffe vorsichtig aus, sieht überhaupt in allem Ungewohnten Gefahr. Wir mußten uns entschließen, Erdhütten zu bauen, um uns der Pfaukraniche zu bemächtigen; diese Hütten aber erwiesen sich ihnen gegenüber immer nur wenige Tage als brauchbar, weil alle Gesellschaften, aus deren Mitte ein oder zwei Stück gefallen waren, fortan die betreffende Insel mit den Hütten sehr sorgsam mieden. Ergiebig war der Anstand unter den Schlafplätzen; aber das Anstehen in Afrika hat Schattenseiten, an welche man, ohne sie kennen gelernt zu haben, nicht denkt. Ganz abgesehen davon, daß es nicht überall gerathen ist, der Löwen und Leoparden halber nachts im Walde umherzustreichen, stellt dieser selbst dem Jäger Hindernisse in den Weg, welche im Dunkel geradezu unüberwindlich werden. Jeder Busch nämlich streckt hunderte von Dornen aus, hält mit diesen den nächtlichen Wanderer fest, zerreißt ihm die Kleider und zerfleischt ihm die Glieder, sodaß das Vergnügen einer nächtlichen Jagd auch dem eifrigsten Naturforscher schließlich gänzlich verleidet wird.

* * *

Feldstörche (*Arvicolae*) nennt Burmeister einige große Sumpfvögel mit kurzem oder mäßig langen, nicht sehr kräftigen Schnabel, dessen Spitze von einer Hornkuppe überkleidet ist, während die Wurzel nur einen häutigen Ueberzug besitzt, hohen, aber kleinzehigen Füßen, deren hintere Zehe beim Gehen den Boden nicht berührt, mittellangen oder kurzen Flügeln, verschieden langem Schwanz und einem ziemlich dichten Gefieder, welches einen Bügelstreifen oder eine nackte Stelle um das Auge freiläßt. Diese Vögel leben nicht in Sümpfen, sondern auf trockenen Feldern und nähren sich theils von

Sämereien, theils von Kerbthieren, nisten am Boden oder in mäßiger Höhe und legen farbig gefleckte Eier.

Burmeister zählt dieser Familie die altweltlichen Kraniche zu; es entspricht aber der von uns befolgten Einteilung, diese von ihren neuweltlichen Vertretern zu trennen. In letzterem Falle hat man bloß zwei Sippen mit sehr wenigen Arten hierher zu zählen.

Die erste derselben wird gebildet durch die Schlangenhalsvögel (*Dicholophus*), höchst eigenthümlich gestaltete Vögel, welche in vieler Hinsicht an den Kranichgeier erinnern und früher mit ihm in einer und derselben Familie vereinigt wurden. Der Leib ist schlank, der Hals lang, der Kopf ziemlich groß, der Flügel kurz, aber hart und kräftig, unter seinen Schwingen die vierte und fünfte die längste, das Armgefieder so verlängert, daß es den ruhenden Flügel von oben bedeckt, der aus zehn Federn bestehende Schwanz lang und stark abgerundet, der Schnabel etwas kürzer als der Kopf, schlank, gestreckt, mäßig zusammengebrückt, an seinem Wurzeltheile gerade, am Vordertheile oder gegen die Spitze hin gebogen und hakig, einem gestreckten Raubvogelschnabel nicht unähnlich, der Fuß sehr hoch, weit über die Ferse hinaus unbefiedert, langläufig und kurzzeig, besonders ausgezeichnet noch durch die dicken, stark gekrümmten und zugespitzten Krallen, also ebenfalls an den Fang eines Raubvogels erinnernd. Die Federn des Kopfes sind lang, schmal zugespitzt und weichlich, die der Stirn vom Schnabelgrunde an zu einem aufrechtstehenden Schopfe verlängert, die des Bauches und Steißes weich und dünn, die, welche die Nasengrube und den Mundrand umgeben, borstig; ein Zügelstreifen bleibt unbefiedert. Der innere Bau ähnelt dem der Kraniche, in gewisser Hinsicht aber auch dem der Rallen. Die Wirbelsäule besteht aus vierzehn Hals-, sieben Rücken-, dreizehn Becken- und sieben Schwanzwirbeln; das Brustbein trägt einen hohen Kiel und ist am Hinterrande dicht ausgebuchtet; die Zunge ist halb so lang als der Untertiefer, flach, glatt, ganzrandig, ihre Spitze eine glatte, dünne Hornplatte; der dickwandige Schlund geht durch einen kleinen Vormagen in den dehnbaren häutigen Magen über.

Das Gefieder der *Seriema* (*Dicholophus cristatus*) ist grau, jede Feder mit feineren, helleren und dunkleren Querzickzackwellenlinien gezeichnet, welche auf der Vorderbrust die Schaftegegend frei und daher einen Schaftstreifen hervortreten lassen; die des Unterbauches haben keine Zeichnung; die verlängerten des Kopfes und Halses sind schwarzbraun, die Schwingen braun, an der Innenseite abwechselnd weißlich quer gebändert, die Handschwingen auch weiß an der Spitze, die beiden mittleren Schwanzfedern einfarbig grau, die übrigen auf der Mitte schwarzbraun, an der Wurzel und am Ende weiß. Das Auge ist hellgelblich, der Zügel graulich fleischfarben, der nackte Augenring bläulich, der Schnabel korallenroth, der Fuß vorn röthlichbraun, seitlich ziegelroth. Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch das kürzere Nackengefieder und gelbgrauen Grundton seiner Färbung. Das Junge ähnelt dem Weibchen in allen wesentlichen Punkten. Die Länge beträgt 31 bis 32, die Flügellänge 14, die Schwanzlänge 12 Zoll.

Ueber die Lebensweise der *Seriema* haben uns Prinz von Wied und Burmeister sehr ausführlich unterrichtet, und ihre Mittheilungen sind neuerdings durch A. von Homöyer, welcher einen gefangenen Vogel beobachten konnte und dessen Leben mit gewohnter Meisterschaft beschrieb, wesentlich bereichert worden, so daß wir uns gegenwärtig einer vollkommen genügenden Kunde des sonderbaren und vielen Forschern räthselhaft erscheinenden Geschöpfes rühmen dürfen. Die *Seriema* lebt, nach Prinz von Wied, in den großen, offenen Tristen des inneren Brasiliens, wo sanfte, mit Gras bewachsene Höhen oder Ebenen mit einzelnen Gestrüuchen abwechseln, ist über einen großen Theil Südamerikas verbreitet, wird aber in den Laplastaaten durch einen Verwandten vertreten. Man beobachtete sie paar- oder nach der Brutzeit familienweise zu drei oder vier zusammen, bekommt sie nur da zu sehen, wo sie sich nicht im Grase verstecken kann. Ihre Färbung kommt, laut Burmeister, in den dünnen Steppen ihr sehr zu statten. Sie duckt sich, wenn sie Geräusch hört, hebt nur dann und wann den Kopf ein wenig und

läuft hierauf rasch zwischen den Halmen fort, ohne sich zu zeigen. „Obgleich ich den Vogel täglich in den Campos gehört habe und namentlich auf meinem Lager in früher Morgendämmerung, habe ich ihn doch nie zu Gesicht bekommen. Dicht neben mir hörte ich oftmals einen Ton, und wenn ich heranritt, war Alles still, kein Halm, viel weniger ein Vogel regte sich. Auch der argentinische Verwandte, *Tschunja* genannt, läßt sich öfter hören als sehen; doch gelang es Burmeister, seiner zwei Mal ansichtig zu werden. Der Prinz sagt, daß der Lauf dem eines Truthahnes ähnele; Burmeister fügt Dem hinzu, daß er schneller dahinrenne, als ein Pferd zu traben vermöge und nur im Galopp eingeholt werden könne. Homeyer bemerkt, daß der laufende Vogel sich vorn sehr überbiegt, und der Leib wie der zusammengelegte Schwanz eine wagerechte Haltung annimmt. Die



Die Seriema (*Dicholophus cristatus*) $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Flügel werden dabei dicht angelegt, nicht gelockert. In der Ruhe ist der Hals eingezogen, der Vordertheil des Leibes erhoben und der Schwanz geneigt. Während des Tages sieht man die Seriema selten ruhig; sie steht, geht oder läuft beständig umher und gibt sich niemals einer Träumeri hin, wie der Kranich es oft thut. Die Brasilianer erzählten dem Prinzen, daß man die Vögel zuweilen auch auf der Spitze eines Stranches oder eines mäßig hohen Baumes sitzen sähe, sie sich jedoch, sobald Gefahr nahe, sofort auf die Erde herabbegäben, daß sie sich nur durch den Lauf, nicht durch den Flug vor einem Verfolger zu retten suchten. Homeyer beobachtete an dem Gefangenen des Frankfurter Thiergartens, daß er die Nacht stets auf einem Baume, niemals auf der Erde zubrachte, beim Bäumen sich ungeschickt zeigte und oft lange Zeit brauchte, bevor er seinen bestimmten

Platz erreicht hatte. Auf diesem zog er dann die Beine und den Hals ein und verbrachte so die Nacht in gekauerter Lage. Auch Burmeister sagt, daß die *Seriema* die Nacht in den Kronen mächtig hoher Bäume verbringe. In der Freiheit wie in der Gefangenschaft vernimmt man oft die laute, weißschallende Stimme. Sie klingt, nach Burmeister's Meinung, wie das Gebelfer und Geklaff eines jungen Hundes, nach Homeyer's Angabe, raubvogelstimmig und ungemein freischend. Auch der schreiende Vogel sitzt am liebsten etwas erhöht, schreit wenigstens, solange er auf dem Boden umherläuft, minder laut und anhaltend. „Springt die *Seriema* auf einen ihrer Baumstümpfe, so mögen sich alle Nervenschwäche möglichst entfernen; denn es beginnt jetzt im wahren Sinne des Wortes ein Schreikonzert. Beim ersten Theile desselben nimmt der Musiker eine aufrechte Haltung an, sieht gen Himmel, und schreit mit sehr heller, gellender Stimme überraschend laut: „Ha, hahahahi, hihihhi, hiel, hiel, hi, el“, worauf eine kleine Pause von vier bis fünf Sekunden eintritt und sodann ein kurzer Nachruf, ungefähr wie „Hat“ klingend, erfolgt. Beim Ausstoßen jeder einzelnen Silbe wird der Kopf wechselseitig eingezogen und gehoben, wodurch eine eigenthümliche Bewegung des Vordertheiles entsteht; dann wird der Kopf vollkommen hintergeworfen und der zweite Theil herausgeschrien. Dieser beginnt noch viel lauter als der erste und endet nach und nach schwächer werdend, er klingt ungefähr: „Hahiel, hahiel, hiel, il, ilk, ilk, ilk, aä“. Zuweilen schreit der Vogel eine halbe Stunde lang.“

Die Nahrung der *Seriema* besteht vorzüglich in den Kerbthieren des Campo; doch verfliegt sie auch viele Schlangen, Eidechsen und dergleichen. In den Augen der Brasilianer ist sie deshalb ein allgemein geachtetes Thier, und das Gesetz verbietet, sie zu tödten. Der Prinz fand ihren Magen gänzlich mit Heuschrecken vollgepfropft; Burmeister gibt auch noch saftige Beeren als Futter an. Die Gefangenen fressen Fleischstücke, Brot, Kerbthiere und dergleichen, bekunden übrigens wirkliche Raubgelüste, so oft sie können. „Sperlinge, junge Ratten und Mäuse“, sagt Homeyer, „welche sich dem Futterkasten nähern, werden oft, indem sich der Vogel im schnellsten Laufe auf sie stürzt, mit unendlicher Geschicklichkeit gefangen und, nachdem sie erst im Wasser vollkommen eingeweicht und mundgerecht gemacht worden sind, mit Haut und Haaren verschluckt. Das Einweichen geschieht vorzugsweise bei größeren Sachen, wie Ratten und Sperlingen, seltener bei kleineren, den Mäusen z. B.“ Ein Gefangener, welchen Burmeister beobachtete, nahm nur kleine Fleischstückchen auf, ließ aber größere Fischen, Gedärme des Hausfederviehs liegen; dagegen sammelte er Knochen oder selbst aus Knochen gearbeitete Gegenstände und schlug sie solange auf einen Stein, bis sie zersprangen, unzweifelhaft in der Absicht, Kerbthiere, Maden oder Würmer, welche im Innern der Markfröhrche leben oder das leckere Mark selbst zu erbeuten. In der Paarzeit streiten sich die männlichen *Seriemas* heftig um die Weibchen. Hiervon war der Prinz im Monat Februar Augenzeuge. „Sie verfolgten sich in dem dichten Nebel des Morgens und kamen uns dann zufällig so nahe, daß wir sie im schnellen Laufe mit weitgeöffneter Schnabel erblickten.“ Auch Homeyer gedenkt der Rauflust des Vogels und beschreibt die Kampfstellungen, welche er annimmt. „Kommt die *Seriema* in Hader“, sagt er, „so macht sie tolle Sprünge, sträubt das Halsgefieder, bläht sich raubvogelartig auf und breitet den Schwanz während eines Sprunges in der Luft fächerförmig aus, nebenbei auch vielleicht, um nicht das Gleichgewicht zu verlieren, den einen oder den anderen Flügel. So wird bald springend, bald laufend der Gegner unter den drohlichsten Geberden angegriffen und verfolgt. Der Schnabel ist als die eigentliche Waffe zu betrachten, indem die *Seriema* mit ihm einen glücklichen Griff thut und dem Gegner viele Federn ausrupft, während der oft vorgeschneelte Fuß nie krallt, sondern nur Stöße und Fußtritte gibt. Uebrigens sind diese sich oft wiederholenden Zwistigkeiten zwischen den *Seriemas* oder ihnen und anderen Vögeln überhaupt nie von langer Dauer, nehmen auch nie einen bössartigen Charakter an.“

Das Nest wird auf einem niederen oder mäßig hohen Baume angelegt. Eines, welches der Prinz fand, konnte mit der Hand erreicht werden. Es bestand aus dürren Reisern, welche unordentlich quer über die Zweige gelegt waren, und einer Schicht von Pette oder Rußmiste, welche die

Mulde bildete. In ihr findet man zwei weiße, sparsam rostroth getüpfelte Eier, welche Pfaueneiern in der Größe ungefähr gleichkommen und später die in dichte, rostgelbe, grauschwarzbraun gewellte Dunen gekleideten Jungen, welche einige Zeit im Nest verweilen, dann aber von den Alten ausgetrieben werden sollen. Ihrer leichten Zähmbarkeit halber hebt man sie, wenn sie halbwüchsig sind, aus, um sie im Gehöft aufzuziehen. Sie gewöhnen sich, laut Burmeister, schon nach zweitägiger Pflege so an den Menschen, daß sie auf den Ruf herbeileiten, ihre Nahrung von ihm zu empfangen. „Ich sah zwei solcher Vögel, welche frühmorgens zusammengekauert um das Feuer standen und sich wärmten, unbekümmert um eine Anzahl von Kindern und Erwachsenen, die aus demselben Grunde dicht neben ihnen lagerten. Angestoßen und von der Stelle vertrieben, gaben sie einen kurzen Laut des Unmuths von sich und nahmen sogleich dieselbe Stellung an der anderen Seite des Feuers wieder ein.“ Nachdem sie erwachsen, spielen diese Jungen den Meister des übrigen Geflügels auf dem Hühnerhofe, leben jedoch mit diesem ziemlich in Frieden. Nachts schlafen sie stets auf erhabenen Standpunkten, am liebsten auf den aus Reisern geflochtenen Dächern der Sonnenschauer. Man gewährt ihnen vollkommene Freiheit, und sie laufen demgemäß weit umher, kehren aber immer wieder zu dem gewohnten Gehöft zurück und benehmen sich schließlich ganz wie Hausthiere.

„Obgleich das Fleisch dieser Vögel weiß und wohlschmeckend wie Hühnerfleisch ist“, fährt der Prinz fort, „so werden sie doch nur selten gejagt. Da sie sehr schüchtern sind, ist es nicht leicht, ihnen mit der Flinte beizukommen; selbst meine, bei den Nestern verfolgenden Jäger waren nicht so glücklich, die Alten zu überlisten. Sobald die Seriema etwas Fremdartiges bemerkt, verstummt ihre Stimme sogleich, und im nächsten Augenblicke hört man sie schon in weiter Entfernung; alsdann pflegt sie sich auch in dem Gebüsch zu verbergen. Die beste Art, diesen Vogel zu jagen, ist, wenn man ihn zu Pferde im Trabe verfolgt und nicht aus dem Auge läßt; denn anhaltend in weitem Kreise von dem Gebüsch abgeschnitten und immer schneller laufend ermüdet er endlich. Sowie der Jäger Dies bemerkt, reitet er auf den Vogel zu, welcher jetzt kleine Windungen macht, und man wirft ihm nun entweder eine Schlinge um den Hals oder schießt ihn von einem Baume herab, auf welchen er sich nach kurzem, niedrigen Fluge gesetzt hatte. Gewöhnlich drückt er sich übrigens auf dem Boden nieder und man ergreift ihn lebend mit der Hand. Ich hatte lange vergebens mit meinen Jägern nach diesen Vögeln das Campo durchstrichen, bis ein rüstiger Pflanzler aus der Nachbarschaft sich zufällig auf seinem raschen Hengste bei mir einfand. Er versprach, mir sogleich den Anblick einer Seriema Jagd zu verschaffen, ritt nach dem Vogel, dessen Stimme man eben hörte, hin, und jagte ihn auf. Mit Vergnügen sahen wir, wie der Reiter in raschem Trabe unausgesetzt dem schnellen Vogel über Höhen und Rücken, durch sanfte Thäler und Ebenen folgte, ihn höchst geschickt vom Gebüsch abschnitt und endlich die schöne Beute uns lebend überbrachte.“

Die Trompetervögel (*Psophia*) erscheinen gewissermaßen als Verbindungsglieder zwischen den Schlangenfüßchen, Kranichen und Sumpfhühnern. Ihr Leib ist kräftig, der Hals mittellang, der Kopf mäßig groß, der Schnabel kurz gewölbt, auf der Firste gebogen, an der Spitze herabgekrümmt, seitlich etwas zusammengedrückt, der Fuß hoch, langläufig und kurzzehig, mit gebogenen, scharf zugespitzten Krallen bewehrt, die äußere Zehe mit der mittleren durch eine kurze Spannhaut verbunden, der Flügel kurz gewölbt und unter den Schwingen die vierte die längste, der Schwanz kurz und schwachfederig, das Kleid übrigens sehr großfederig, an Kopf und Hals sammtig, auf der Unterseite dunig.

Beim Agami (*Psophia crepitans*) sind Kopf, Hals, Ober Rücken, Flügel, Unterbrust, Bauch und Steiß schwarz, die Federn am Buge purpurschwarz, blau oder grünlich schillernd, die Achsel-

federn in der Jugend bläulich, im Alter blei- oder silbergrau, Unterhals und Oberbrust stahlblau, erzfarben schillernd. Das Auge ist rothbraun, der nackte Augenring fleischfarben, der Schnabel grünlichweiß, der Fuß gelblich fleischfarben. Die Länge beträgt 20, die Flügellänge 11, die Schwanzlänge 1 Zoll.

Südamerika nördlich des Amazonenstromes ist die Heimat des Agami; jenseits des gewaltigen Stromes wird er durch einen Verwandten vertreten. Der eine wie der andere lebt nur im Walde, hier aber häufig und in zahlreichen Scharen, laut Schomburgk, in solchen von ein- bis zweihundert Stücken zusammen. Diese Herden schreiten, solange sie nicht gestört werden, langsam und



Der Agami (*Psophia crepitans*).

würdevoll einher und belustigen sich durch lustige und lächerliche Sprünge, können aber sehr schnell laufen und sind auch auf diese Bewegung angewiesen. „Ihre Flugkraft“, sagt Schomburgk, „ist so schwach, daß, wenn die Herden einen irgend bedeutenden Fluß überfliegen, gewöhnlich mehrere das jenseitige Ufer gar nicht erreichen können und in den Strom fallen, sich dann aber durch Schwimmen retten.“ Diese Angabe erklärt die scharfe Begrenzung der beiden Arten: der Amazonenstrom bildet für sie ein unüberwindliches Hinderniß. Vor dem Jäger flieht eine solche Herde ängstlich dahin, aber freilich niemals weit in einem Zuge; denn die schwerfälligen Vögel setzen sich bald wieder auf den Boden nieder oder flattern zu niedrigen Nestern der Bäume empor und lassen sich von hier leicht herabschießen. Erschreckt, geben sie ihre sonderbare Stimme zum Besten. Zuerst

hört man einen scharfen, wilden Schrei und dann ein dumpfes, trommelndes Geräusch, welches bei geschlossenem Schnabel hervorgebracht wird, eine Minute fort dauert, mehr und mehr sich abschwächt und deshalb aus immer größerer Entfernung herzutönen scheint, aber nicht unangenehm klingt; hierauf folgt eine Pause von wenigen Minuten, und dann von neuem das Schreien und Bauchreden. Die Indianer glauben, daß letzteres im Unterleibe entstehe, eine Meinung, welche sich dem Beobachter des lebenden Vogels, welcher sieht, wie beim Bauchreden der Brustkasten sich bewegt, oder dem Zergliederer, welcher das eigentliche Stimmwerkzeug untersucht, sofort als irrig erweist. „Die an ihrer oberen Hälfte einem Schwanenteile gleiche Luftröhre“, sagt Pöppig, „verengert sich, sobald sie in den Brustkasten eintritt und steht nach beiden Seiten mit zwei häutigen, halbflugeligen Säcken in Verbindung, von welchen der rechte, größere in drei oder vier Kammern zertheilt erscheint. Mittels der Muskelthätigkeit des Brustkastens wird die Luft durch enge Oeffnungen in jene zusammengesetzten Säcke gezwängt und bringt bei dem Durchgange, vielleicht auch beim Heraustreten das erwähnte sonderbare Geräusch hervor.“

Früchte verschiedener Art, Körner und Kerbthiere bilden die Nahrung. Die Jungen ziehen kleine Würmer und Kerfe anderen Stoffen vor; die Alten gewöhnen sich leicht an Getreide aller Art und Brot.

Die Fortpflanzungsgeschichte der Trompetervögel spricht für ihre Verwandtschaft mit den Rohrhühnern und ähnlichen Vögeln. Der Agami nistet an der Erde, scharrt hier, wie die Hühner, am Fuße eines Baumes eine leichte Vertiefung und legt zehn und mehr hellgrüne Eier. Die Jungen sind vollendete Nestflüchter und verlassen also sofort nach dem Trockenwerden mit den Eltern die Brutstätte, tragen aber den sehr dichten, langen und weichen Nestflaumen mehrere Wochen.

Der leichten Zähmbarkeit halber wird der Agami sehr oft in Gefangenschaft gehalten. Man findet ihn, laut Schomburgk, in allen Indianerniederlassungen und hier in einem Zustande vollkommener Freiheit, gewöhnlich als Wächter und Beherrscher des übrigen Geflügels. Er lernt die Leute, welche sich mit ihm abgeben, kennen und lieben, gehorcht der Stimme des Herrn, folgt ihm wie ein Hund, geht vor ihm her oder umtanzet ihn in possirlichen Sprüngen, zeigt große Freude, wenn der Gebieter nach längerer Abwesenheit wieder zurückkommt, und ist eifersüchtig auf andere Thiere, welche die Liebe des Herrn mit ihm theilen. Für Liebesungen zeigt er sich sehr empfänglich, duldet es z. B., daß man ihm in Kopf und Hals kraut, fordert sogar zu der anderen Vögeln höchst unangenehmen Berührung förmlich auf. Bekannten des Hauses erweist er Ehrerbietung, Fremde betrachtet er mit Abneigung und gewisse Personen mit Haß. Seine Herrschsucht zeigt er übrigens nicht bloß dem Hausgeflügel, sondern auch Hunden und Ragen gegenüber, welchen er kühn zu Leibe geht, wahrscheinlich weil er für seine Untergebenen fürchtet. Ein Gefangener des Akklimatisationsgartens in Paris führt einen Haufen Hühner, als ob er deren Herr wäre, ruft sie herbei und glückt. Von anderen hat man Ähnliches beobachtet. Einzelne sollen, wie Kraniche, selbst Schafferden auf der Weide bewachen. In den Straßen der Ortschaften von Guyana sieht man oft welche frei umherlaufen; denn sie finden sich auch, wenn sie sich weit vom Hause entfernen, regelmäßig wieder ein. Nach Schomburgk pflanzen sich die Gefangenen zuweilen fort.

* * *

Neuere Naturforscher sind der Ansicht, daß die Wehrvögel (Palamedeae), welche gewöhnlich den Rallen zugerechnet werden, diesen gar nicht angehören, sondern eher mit den Schakufußhühnern vereinigt werden müssen; andere und unter ihnen die tüchtigsten Beobachter, welche jene aus eigener Anschauung kennen lernten, sehen sie als entschiedene Verwandte der Rallen und Sumpfhühner an, obwohl sie zugestehen, daß auch die Lebensweise ihr Eigenthümliches hat. Jedenfalls ist man berechtigt, die sonderbaren Geschöpfe in einer eigenen Familie zu vereinigen. Sie sind

große, schwerleibige Vögel mit länglichem Halse, kleinem Kopfe, ziemlich langen und starken Schwingen, kräftigem Schwanz und mäßig hohen, dicken und laugzehigen Füßen; der Schnabel ist kürzer als der Kopf, dem der Hühner nicht unähnlich, neben der Firsche etwas zusammengedrückt, an der Spitze hakig übergebogen, an der Wurzel mit Wachshaut bekleidet, der Fuß wenig über der Ferse nackt, die äußere und mittlere Vorderzehe durch eine Spannhaut verbunden, die hintere so lang, daß sie den Boden berührt, jede mit einem mittellangen, wenig gebogenen und spizen Nagel bewehrt, im Fittig die dritte Schwinge die längste, der zwölffederige Schwanz sanft abgerundet, das Gefieder stark, voll, am Halse kleinfederig. Bemerkenswerth sind zwei sehr kräftige Sporen am Flügelgelenk; eine Art trägt auch einen hornartigen Auswuchs auf dem Kopfe. In der Färbung zeigt sich bei den verschiedenen Geschlechtern kein Unterschied.

Der Knochenbau ist plump und massig, die Zunge lang, schmal und spitzig, der Kropf weit, der Magen sehr muskelkräftig, der Darmschlauch lang und starthäutig. Auffallend entwickelt ist das Luftfüllungsvermögen: wie bei einzelnen Schwimmvögeln liegt unter der Haut ein dichtes Netz von Luftzellen und Luftblasen, welches beliebig angefüllt und entleert werden kann.

Marcgrave, Piso, Sonnini, Azara, der Prinz von Wied und Burmeister haben uns über die Lebensweise der Wehrvögel unterrichtet. Sie finden sich in allen größeren Sümpfen Südamerikas, leben gewöhnlich in kleinen Trupps, während der Brutzeit aber paarweise, sind im ganzen friedlich und gebrauchen ihre kräftigen Waffen selten, die Männchen einander gegenüber während der Begattungszeit und beide Geschlechter, um schwächere Feinde abzuwehren. Daß sie sich in Kämpfe mit den mächtigen Schlangen einlassen, welche die von ihnen besuchten Sümpfe bewohnen und selbst größere Thiere ungeschert anfallen, wie Pöppig unter Anderen noch angibt, scheint mir sehr unwahrscheinlich zu sein, obgleich man ihnen einen gewissen Kampfesmuth nicht absprechen kann. Ihre Bewegungen sind anziehend. Im Gehen tragen sie sich stolz und würdevoll, im Fliegen erinnern sie an große Raubvögel, insbesondere an Geier; aufgeschauelt, bäumen sie; zum Schwimmen scheinen sie unfähig zu sein. Ihre Stimme schallt auf weithin vom Walde wieder. Die Nahrung besteht vorzugsweise aus Pflanzenstoffen; doch werden sie, wie andere Sumpfvögel auch, schwerlich Kerthiere, kleine Lurche und Fischechen verschmähen, da die Gefangenen ihnen vorgeworfene Fleischbrocken nicht liegen lassen. Inmitten ihrer Sümpfe errichten sie sich ein großes Nest, belegen dasselbe mit zwei ungefleckten Eiern und führen die Jungen sofort nach dem Entschlüpfen mit sich weg. Jung aufgezogen, gewöhnen sie sich leicht an die Gefangenschaft, erwerben sich Achtung und Gehorsam unter dem übrigen Hausgeflügel und sollen sogar hier und da als Hirten verwendet werden können. Man hält sie in Südamerika gern auf dem Gehöft, sendet sie aber selten lebend nach Europa herüber: soviel mir bekannt, hat nur der Thiergarten von London einen Wehrvogel längere Zeit besessen. Das Horn, der linke Flügelsporen und nach ihm der rechte stehen bei den Indianern im Rufe der ausgezeichnetsten Heilkräfte, und diese Theile sind deshalb in manchen Gegenden des Inneren Brasiliens zu einem wirklichen Handelsgegenstande geworden.

Im Waldgebiete des mittleren Brasiliens und vonhierauf nordwärts über Guyana und Columbien sich verbreitend, lebt der *Anioma* oder *Anhima* der Brasilianer (*Palamedea cornuta*), welcher wegen des Hornes auf dem Scheitel, der dicht besiederten Flügel und des kurzen Kopf- und Halsgefieders als Vertreter einer besonderen Sippe gilt. Das nur in der Haut befestigte Horn erhebt sich auf der Stirne, sieben Linien weit von der Schnabelwurzel entfernt, und ist ein dünnes, langes, aufrecht stehendes, aber sanftbogig vorwärts gekrümmtes, fünf bis sechs Zoll langes Gebilde, welches an der Wurzel anderthalb Linien im Durchmesser hält und ziemlich richtig mit einer Darmsaite verglichen wurde. Der obere Sporen am Flügelbuge ist dreieckig, sehr spitzig, etwa zwei Zoll lang

und kaum merklich nach auswärts gekrümmt, der zweite, tiefer unten stehende Stachel nur vier Linien lang und fast gerade, aber immer noch kräftig. Das weiche, sammetartige Gefieder des Oberkopfes ist weißgrau, jede Feder gegen die Spitze hin schwärzlich, die Federn der Wangen, Kehle, des Halses, des Rückens, der Brust, der Flügel und des Schwanzes sind schwarzbraun, die Achsel- und großen Flügeldeckfedern grünlich metallisch schillernd, die kleineren Deckfedern an der Wurzel lehmgelb, die des Unterhalses und der Oberbrust hell Silbergrau, breit schwarz gerandet, die des Bauches und Steißes reinweiß. Das Auge ist orangefarben, der Schnabel schwarzbraun, an der Spitze weißlich,



Der Anioma (*Palamedea cornuta*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

das Horn weißlichgrau, der Fuß schiefergrau. Die Länge beträgt 30, die Breite 78, die Fittiglänge 21, die Schwanzlänge 11 Zoll.

„Der Anioma“, sagt der Prinz von Wied, „bildet, als ein großer, schöner Vogel, eine Zierde der brasilianischen Urwälder. Er ist mir hier aber nicht eher vorgekommen, als bis ich, von Süden nach Norden reisend, am Flusse Belmonte den 16. Grad südlicher Breite erreicht hatte. Hier tritt er sehr zahlreich auf. Er lebt blos in den inneren Sertongs, von den Wohnungen der Menschen entfernt. Ich habe ihn nicht, wie Sonnini, in offenen Gegenden angetroffen, sondern blos in den hohen Urwäldern an den Ufern der Flüsse. Hier hörten wir häufig die laute, sonderbare Stimme,

welche einige Aehnlichkeit mit der unserer wilden Holztaube hat, aber weit lauter schallend und von einigen anderen Rehlönen begleitet ist. Zuweilen erblickten wir die Animusas, wie sie von den Sandbänken an und in dem Flusse stolz einher gingen. Näherten wir uns ihnen einigermaßen, so flogen sie auf und glitten nun durch die breite Fläche ihrer Flügel, durch ihre Farbe und ihren Flügelschlag den Urubus. Sie fußten alsdann immer auf der hohen Krone eines dicht belaubten Waldbaumes, von wo aus sie häufig ihre Stimme hören ließen, während man sie selten sehen konnte. In der Brutzeit beobachtet man den Aniuma paarweise, übrigens zu vier, fünf bis sechs Stücken vereinigt. Sie gehen nach ihrer Nahrung auf den Sandbänken im Flusse umher oder in den in jenen Ufern sehr häufig vorkommenden, nicht mit Bäumen bewachsenen Sümpfen. Die Nahrung scheint hauptsächlich in Pflanzenstoffen zu bestehen; wenigstens habe ich fünf bis sechs dieser Vögel untersucht und in ihrem Magen nur grüne Blätter einer Grasart und einer anderen breitblättrigen Sumpfpflanze gefunden."

"Das Nest soll man in den Waldsümpfen unweit des Flusses auf dem Boden finden. Es enthält, nach Versicherung der Botokuden, zwei große, weiße Eier und besteht bloß aus einigen Reisern. Die Jungen laufen sogleich. Das Fleisch liebt man nicht; die Portugiesen essen es nicht, desto gieriger die Botokuden. Die schönen großen Schwungfedern benutzt man zum Schreiben; die Schwanzfedern werden von den Wilden zu ihren Pfeilen verbraucht. Der gemeine Mann hat den Aberglauben, daß dieser Vogel jedesmal zuvor das Stirnhorn ins Wasser tauche, wenn er trinken will."

"Maregrave nennt den Aniuma einen Raubvogel, beschreibt ihn übrigens gut und gibt auch die Stimme durch das Wort „Bihu" sehr richtig an. Er redet ferner von der Anzertrennlichkeit beider Gatten, wovon mir die brasilianischen Jäger aber Nichts mitgetheilt haben."

Gezähmte Animusas zeigen sich folgsam, lassen sich mit Hühnern zusammenhalten und fangen ohne Noth keinen Streit an. Der Gefangene, welcher im londoner Thiergarten lebte, war gegen Menschen sehr zutraulich, setzte sich aber Hunden sofort zur Wehre und wußte seinen Flügelsporn so vortrefflich zu gebrauchen, daß er die Vierfüßler mit einem einzigen Schläge in die Flucht trieb.

Die Tschaja (Chauna Chavaria) trägt kein Horn auf der Stirn und unterscheidet sich vom Aniuma noch außerdem durch den etwas kürzeren Schnabel, den nackten Zügel und das zwar sehr weiche, aber nicht sammtige Gefieder des Kopfes und Halses, welches im Nacken einen Schopf bildet. Die Federn des Oberkopfes und der Hülle sind grau, die der Wangen, Kehle und des Oberhalses weiß, die des Mantels dunkelbraun, die des Nackens, der Vorderbrust dunkelashblau, der Flügelrand, die inneren Deckfedern, die Bauch- und die Steißgegend weißlich. Das Auge ist gelb, der Zügel und nackte Augenring fleischroth, der Schnabel schwarz, der Fuß lichtroth. Die Länge beträgt 32, die Fittiglänge 19, die Schwanzlänge 8 Zoll.

Die Tschaja gehört dem Südosten Brasiliens und den Laplata-Staaten an. Sie lebt ebenso wohl an den großen Lagunen, im Lande, wie an den Flußufern, bald einsam, bald paarweise, bald in zahlreichen Trupps. An den Flüssen trifft man sie nur da, wo das Ufer flach und das Wasser nicht tief ist, auch nicht stark strömt; sie geht zwar oft ins Wasser, schwimmt aber nicht. Auf dem Boden, ihrem gewöhnlichen Aufenthaltsorte, bewegt sie sich würdevoll, hält jedoch den Leib wagerecht und spreizt die Beine etwas aus; im Fliegen erscheint der Körper dick und abgerundet. Der Flug selbst ist geschickt und scheint auch nicht zu ermüden, da die Tschaja sehr oft hoch in die Luft steigt und sich kreisend so hoch hebt, daß man sie nicht mehr wahrnimmt. Ihre Stimme tönt laut, scharf und hell, die des Männchens wie „Tschaja“, die des Weibchens wie „Tschajali“. Beide Gatten rufen viel, bei Nacht ebenso wohl wie bei Tage und antworten sich gegenseitig.

Die Nahrung scheint gemischter Art zu sein. Burmeister sagt an einer Stelle, daß die Tschaja nur Wassergewächse und deren Früchte fresse, an einer anderen, daß sie sich mit kleinen Fischen und

allerlei Gewürm ernähre, welches sie am Ufer ausliest, und in der Gefangenschaft mit dem Abfall der Menschennahrung vorlieb nehme. Die früheren Beobachter geben Pflanzenstoffe, und zwar Kräuter als Futter an.

Nach Azara's Beobachtungen lebt die Tschaja in Einzigkeit, und beide Gatten hängen mit großer Treue an einander. Das Nest wird im Sumpfe angelegt, nach Burmeister im Schilf auf weiter Unterlage, wie das eines Wasserhuhnes. Die zwei Eier sind länglich eiförmig, kleiner als die der Gans, weiß und sehr rauhschalig. Die Jungen tragen ein borstiges Nestdunenkleid und folgen der Mutter sofort nach dem Auskriechen. Jung eingefangene Tschajas werden sehr zahm, gewöhnen sich an die Hausgenossenschaft so leicht wie Haushühner, sodas sie sich frei bewegen dürfen, lernen ihren Gebieter und dessen Familie kennen, lassen sich von Bekannten gern schmeicheln und bilden, wie Burmeister sagt, eine Zierde des Hofes, ohne jedoch dem Eigner selbst Nutzen zu gewähren. Damit steht die Angabe einiger Reisenden im Widerspruche: in Kartagena nämlich soll man gerade die Tschaja als Hirt der Herden benutzen, weil man erfahren haben will, das sie die ihr anvertrauten Schülkinge gegen Feinde auf das Muthigste vertheidigt.

* * *

Unsere Wasserralle gilt als Urbild einer an Arten zahlreichen, über die ganze Erde verbreiteten Familie zierlicher Sumpfvögel, welche sich kennzeichnen durch hohen, seitlich stark zusammengedrückten Leib, mittellangen Hals, kleinen Kopf, einen verschieden gestalteten, seitlich zusammengedrückten, selten mehr als kopflangen Schnabel, hohe langgezogene Füße mit stets entwickelter Hinterzehe, ziemlich kurze abgerundete Flügel, welche die zusammengelegte Schwanzspitze nicht erreichen, langen, zugerundeten Schwanz, welcher aus zwölf Federn besteht, und ein reiches, jedoch glattanliegendes Gefieder, über dessen Färbung im allgemeinen Nichts gesagt werden kann.

Ueber den inneren Bau, welcher übrigens mit den später zu erwähnenden Sumpfhühnern sehr übereinstimmt, bemerkt Wagner ungefähr das Folgende. Der Schädel ist rundlich und schön gewölbt, das Hinterhauptsloch ansehnlich, die Augenseidewand durchbrochen, das Thränenbein mittelmäßig, der Kopf überhaupt dem der Kraniche sehr ähnlich. Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn schlanken Hals-, zehn unverschmolzenen Brust- und acht schwachen Schwanzwirbeln; der letztere von diesen pflegt dem schwachen Schwanze entsprechend verkürzt zu sein; das Brustbein ist ziemlich lang, aber sehr schmal, sein Kamm beträchtlich groß; nach hinten findet sich jederseits ein längerer, schmaler Fortsatz, welcher jederseits spitzwinkelige, tiefgehende Hautbuchten einschließt. Fast alle Knochen sind martig. Die Zunge ist ziemlich lang und zugespitzt, der Schlund weit und faltig, der Vormagen länglich, der Muskelmagen sehr stark und kräftig u. s. w.

Alle Rallen leben in sumpfigen oder doch feuchten Gegenden, einige in wirklichen Brüchen oder schilfreichen Teichen und Seen, andere auf Wiesen und den Getreidefeldern, einzelne auch im Walde. Sie führen ein verborgenes Leben, lassen sich so wenig als möglich sehen, entschließen sich nur hart gedrängt zum Aufstiegen, verstehen es aber meisterhaft, sich zwischen ihren Wohnpflanzen zu verbergen. Alle sind vortrefflich zu Fuße, einzelne schwimmen recht leidlich, andere tauchen sogar; sämtliche Arten aber gehören zu den schlechtesten Fliegern innerhalb ihrer Ordnung. Bemerkenswerth ist ihre laute, in den meisten Fällen höchst eigenthümliche Stimme, welche man in den Abend- und Morgenstunden, dann aber zuweilen lange Zeit ohne alle Unterbrechung vernimmt. Ihre Sinne sind wohl entwickelt, ihre geistigen Fähigkeiten, wie man am besten von den Gefangenen abnehmen kann, bedeutend, ihre Eigenschaften höchst ansprechend. Unter sich leben die wenigsten Arten gesellig; außer der Brutzeit kommt es jedoch vor, das einzelne zu kleinen Flügen sich vereinigen, längere Zeit gemeinschaftlich an einem und demselben Orte aufhalten oder wohl auch zusammen auf die Reise begeben. Um andere Vögel oder Thiere überhaupt bekümmern sich die Rallen wenig,

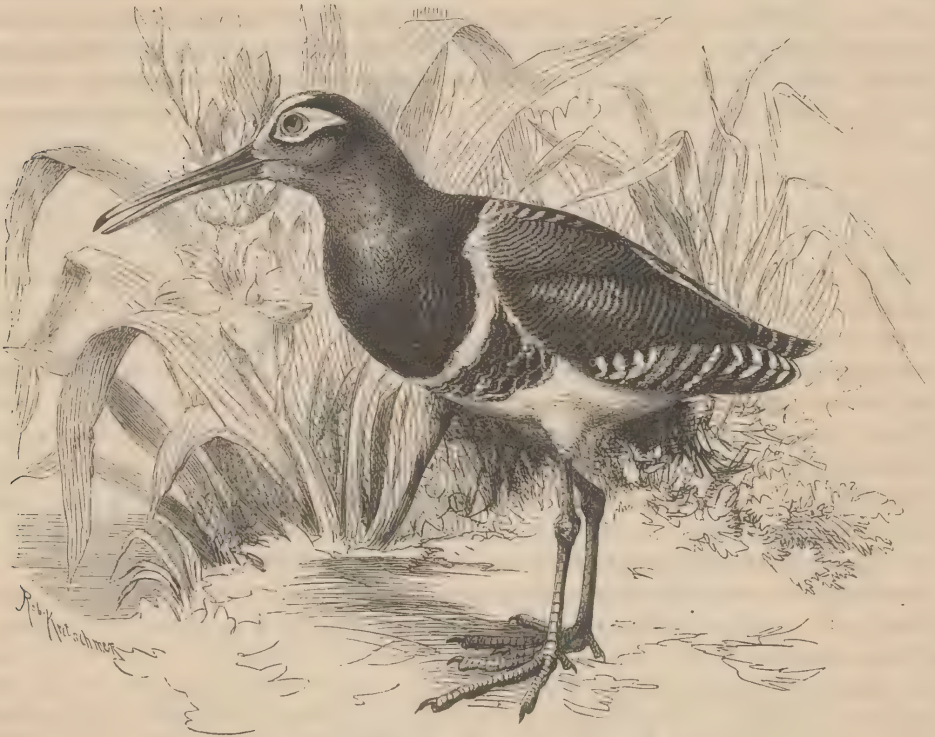
obgleich sie sich in deren Gesellschaft nicht ungern zu befinden scheinen. Ihre Nahrung entnehmen sie ebensowohl dem Pflanzen- wie dem Thierreiche. Sie verzehren viele Sämereien, aber auch sehr gern und zeitweilig wohl ausschließlich Kerbthiere, deren Larven, Schnecken, Würmer, Eier anderer Vögel oder kleine Nestvögel selbst. Die größeren Arten der Familie sind wahre Raubvögel, welche sogar ausgewachsenen kleinen Wirbelthieren den Garaus machen. Das Nest wird nah am Wasser, oft über demselben im Binsicht, Nied und Schilf angelegt, ist ein ziemlich gutes Geflecht, in welches das Wasser nicht eindringen kann, und enthält im Frühjahr der betreffenden Länder drei bis zwölf, auf bleichem Grunde dunkler gefleckte und gepunktete Eier, welche von beiden Eltern bebrütet werden. Die wolligflaumigen Jungen sind vollendete Nestflüchter und ihre Beobachtung deshalb außerordentlich schwierig; doch weiß man, daß sie sich sehr bald selbständig machen, die Eltern auch wohl noch zu einer zweiten Brut im Laufe des Sommers schreiten. Alle Rallen werden nicht eigentlich gejagt, weil die Jagd nur mit Hilfe eines guten Stöberhundes einigen Erfolg verspricht, aber gelegentlich mit erlegt, da ihr Fleisch sehr wohlschmeckend ist. Größeres Vergnügen als ihre Jagd gewährt ihr Gefangenleben. Sie gehören ausnahmslos zu den anmuthigsten Vögeln, welche man halten kann, verlangen jedoch ein größeres Gebauer und eine etwas sorgfältige Pflege, wenn sie gedeihen sollen.

Zu den Rallen rechne ich eine an Arten arme Sippe, welche bisher gewöhnlich den Schnepfen zugesählt wurde, die Schnepfenrallen (*Rhynchaea*). Sie kennzeichnen sich durch den mehr als kopflangen, hinten geraden, vorn gesenkten, seitlich zusammengedrückten Schnabel, dessen Laden an der Spitze gleich lang und nach unten gebogen sind, die mittellangen Füße mit verhältnißmäßig kurzen, ganz getheilten Zehen, deren hinterste sich etwas höher einlenkt als die übrigen, die breiten Flügel, unter deren Handschwingen die dritte die längste, sanft zugerundeten, zwölffederigen Schwanz und die schöne Zeichnung ihres Gefieders. Die Männchen sind kleiner und unscheinbarer als die Weibchen, welche deshalb oft als Männchen beschrieben wurden.

In Afrika habe ich die Goldralle oder Goldschnepfe (*Rhynchaea capensis*) kennen gelernt. Das Gefieder des Männchens ist auf der Oberseite schwarzgrau; ein Streifen, welcher über der Kopfmittle, ein Augenbrauenstreifen und ein Schulterstreifen jederseits sind gelblich, die Oberflügel auf braunem Grunde schwärzlich gewellt, der Vorderhals und die Oberbrust tiefschwarzgrau und weiß gewellt, die übrigen Untertheile weiß, die Schwingen und Steuerfedern durch goldgelbe Augen- und schwarze Quersflecken gezeichnet. Beim Weibchen ist die Oberseite dunkelbisterbraun, unregelmäßig grünschwartz in die Quere gebändert, der Kopf braun mit grünlichem Schimmer, die Augenbrau gelblichweiß, ein über die Kopfmittle verlaufender Streifen gelblich, der Hals zimmtbraun, die Vorderbrust schwarzbraun, ein vom Halse zur Achsel laufendes Band wie die Unterseite weiß; Schwingen und Steuerfedern sind grün und schwarz gewellt und mit goldgelben Flecken geziert, die Flügeldeckfedern grünlich, fein schwarz gebändert. Das Auge ist braun, der Schnabel an der Spitze zinnoberroth, an der Wurzel dunkelgrün, der Fuß hellgrün. Die Länge beträgt beim Männchen 9, beim Weibchen 10, die Breite bei jenem $16\frac{1}{4}$, bei diesem 18, die Fittiglänge $5\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 2 Zoll.

Einige Forscher wollen alle Goldschnepfen der alten Welt zu einer Art zählen und sehen die unterschiedenen nur als klimatische Abarten an; ich bin mit Anderen der entgegengesetzten Ansicht. Das Verbreitungsgebiet der beschriebenen Goldschnepfe reicht über einen großen Theil Afrikas. Ich fand sie am Mensalehsee und in Unteregyp ten überhaupt, einzeln aber auch im Sudahn auf; andere Forscher sammelten sie am Senegal, in Mosambik und auf Madagaskar. Nach meinen Erfahrungen wandert sie nicht, sondern gehört höchstens zu den Strichvögeln; denn man trifft sie zu gleicher Zeit in Unteregyp ten und im Ost-Sudahn.

Ueber die Lebensweise sind mir keine ausführlichen Beobachtungen bekannt, und ich selbst habe wenige sammeln können, obgleich mich der Vogel stets sehr angezogen hat. Die Goldschnepfe lebt in Sümpfen, Brüchen, wasserreichen Feldern, aber auch zwischen Gebüsch und sogar im Röhrichte, je nach des Ortes Beschaffenheit. Im Frühjahr hält sie sich paarweise, später in kleinen Flügen von vier bis sechs Stücken. Ihr Wesen erinnert in gewisser Hinsicht noch an die Schnepfen, hat aber doch größere Ähnlichkeit mit dem der Rallen. Solange als möglich sich verbergend, treibt sich der Vogel zwischen den ihn deckenden Pflanzen umher, zeigt sich nur selten auf freieren Stellen und sucht, wenn er wirklich eine solche überschreiten mußte, baldmöglichst wieder das schützende Dickicht zu gewinnen. Sein Lauf geschieht sehr rasch, gleichviel, ob der Boden, auf welchem er sich bewegt, hart oder schlammig ist. Um so schlechter ist der Flug. Alle Goldralen, welche ich beobachten konnte, erhoben sich, nach



Die Goldralle (*Rhynchoenay capensis*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Schnepfenart, erst hart vor meinen Füßen, flatterten mehr als sie flogen, unsicher und schwankend, niedrig dahin und fielen nach wenigen Augenblicken wieder herab. Mit der gewandten Flugbewegung der Schnepfen hat dieses erbärmliche Flattern keine Ähnlichkeit; selbst die Wasserralle und der Wachtelkönig scheinen mir noch fluggewandter zu sein als sie. Der Lockton, welchen ich im Frühjahr vernahm, ist ein lauter, zweiförmiger Ruf, welchen ich in meinem Tagebuche durch die Silben „Näki, näki“ wieder gegeben habe.

Ueber das Fortpflanzungsgeschäft konnte ich nichts Bestimmtes erfahren, habe jedoch zwei Eier aus dem Lege Schlauche getödteter Weibchen herausgeschnitten, das erste am 8., das zweite am 12. Mai. Beide ähnelten in Gestalt und Färbung denen unserer Sumpfschnepfe.

Die Wasserralle oder Thauschnarre, das Asch-, Sand- und Niedhuhn (*Rallus aquaticus*) kennzeichnet die Sippe, welche sie vertritt, durch mehr als Kopflangen, geraden oder sanft gebogenen, seitlich zusammengebrückten Schnabel, ziemlich langen Fuß, gewölbte, kurze, stumpfe Flügel mit weichen Schwingen, unter denen die dritte und vierte die längsten sind, einen sehr kurzen, unter den Deckfedern verborgenen, schmalen, aus zwölf schwachen, gewölbten, spitz zugerundeten Federn bestehenden Schwanz und ein sehr reiches, wasserdichtes Gefieder. Die Männchen sind größer als die Weibchen, die Zungen anders gefärbt als die Alten. Das alte Männchen gehört zu den schönsten unserer Sumpfvögel. Der Oberkörper erscheint auf gelbem Grunde schwarz gefleckt, weil alle Federn ölbraune Ränder zeigen; die Kopfseiten und der Unterkörper sind aschblaugrau, in den Weichen schwarz und weiß gebändert, Bauch und Steiß rostgraugelb, die Schwingen mattbraunschwarz, olivenbraun gerändert, die Steuerfedern schwarz, ölbraun gesäumt. Das Auge ist schmutzig hellroth, der Schnabel auf der Fiste braungrau, am Rieserrande wie der Unterschnabel mennigroth, der Fuß bräunlichgrün. Die Länge beträgt 11, die Breite 15, die Fittiglänge $4\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll. Das Weibchen ist kleiner, dem Männchen aber ähnlich gefärbt und gezeichnet. Die ausgefiederten Jungen sind auf der Unterseite rostgelblichgrau mit schwarzgrauen und schwarzbraunen Spitzenflecken.

Nord- und Mitteleuropa, sowie Mittelasien, nach Osten bis zum Amur hin, sind das Heimatsgebiet der Wasserralle; Südeuropa und Nordafrika besucht sie auf ihrer Wanderung, gehört aber schon in Egypten zu den seltenen Wintervögeln. Doch ist es möglich, daß sie sich hier öfter findet als man glaubt, da sie ja auch in Deutschland, wo sie überall vorkommt, zu den fast unbekannten Vögeln gehört. Ueber ihren Zug selbst kann man übrigens etwas Bestimmtes nicht sagen: man trifft sie sehr oft noch in den Wintermonaten bei uns an und könnte höchstens angeben, daß man sie im März und November am häufigsten an Orten bemerkt, welche sie sonst meidet. In Spanien erscheint sie um die Mitte des Octobers sehr regelmäßig und oft in großer Anzahl; in Griechenland soll sie, nach von der Mühle, schon vom September an ungemein häufig sein und dann nicht blos die Sümpfe bewohnen, sondern auch trockene Stellen mit den Wachteln theilen. Lindermaier bezeichnet sie aber als Standvogel und erklärt dadurch das frühzeitige Erscheinen zur Genüge. Auffallend ist, daß der schlechte Flieger auch auf einzelnen Inseln des Nordens, beispielsweise auf den Faröern und auf Island regelmäßig gefunden wird, beachtenswerth, daß er von hieraus gar nicht wegwandert, sondern sich, oft recht kümmerlich, während des Winters sein Leben an den heißen Quellen zu fristen sucht. Seine Wanderung legt er wahrscheinlich größtentheils zu Fuße zurück, dem Laufe der Flüsse folgend.

Die Aufenthaltsorte der Ralle sind, wie Raumann sagt, „unfreundliche Sümpfe, die der Mensch nur ungern betritt, die nassen Wildnisse, wo Wasser und Morast unter dichten Pflanzen versteckt und diese mit Gebüsch vermischt sind, oft in der Nähe von Waldungen gelegene, oder selbst von diesen umschlossene schilf- und binsenreiche Gewässer, die Erlenbrüche und solche Weidengebüsche, welche mit vielem Schilf und hohen Gräsern abwechseln, viel Morast und Wasser haben oder von Schilf- oder Wassergräben durchschnitten werden.“ Ganz freie Gewässer sind ihr zuwider; sie verlangt den Bruch oder Morast in seiner Vollendung. Auf dem Zuge wählt sie sich allerlei passende Vertieflichkeiten, welche sie verbergen, läßt sich sogar in Waldungen nieder, verkriecht sich in Hecken u. s. w.

Sie ist mehr Nacht- als Tagvogel und in der Dämmerung am muntersten. Den Tag verlebt sie im Stillen, theilweise wohl schlafend. In ihrem Betragen zeigt sie große Aehnlichkeit mit den kleinen Sumpf- oder Rohrhühnern, trägt auch den Körper so wie diese, den Rumpf meist wagerecht, den Hals eingezogen, den Schwanz hängend. Erblickt sie etwas Auffallendes, so reckt sie den Hals etwas empor, legt die Flügelspitze über den Bürzel und wippt wiederholt mit dem Schwanz. Beim Umherschleichen biegt sie Hals und Kopf herab, sodaß die ganze Gestalt sich erniedrigt; die Schritte werden größer, folgen

schneller, und wenn sie in vollen Lauf geräth, ist sie in wenigen Augenblicken dem Beobachter entschwunden und hat sich auf weithin entfernt. „So zierlich und behend sie einherschreitet“, fährt Raumann fort, „so schnell und leicht sie über Alles hinwegrennt, was ihr nicht erlaubt, darunter wegzufrieden, wie über flüssigen Schlamm, über schwimmende Blätter und Stengel, über aufliegende, dichte Zweige, so behend schlüpft sie auch durch die engen Zwischenräume und Gäßchen, welche die Halme und Stengel der dicht stehenden Sumpfpflanzen bilden. Hierbei kommt dem Vogel sein schmaler Körper so außerordentlich zu statten, daß er sogar in dichten Schilfgräsern fast nie anstößt und die Richtung seines Laufes niemals durch die Bewegung der Halme und dergleichen zu erkennen gibt. Wer ihn in solchen Lagen zufällig überrascht, wird eher der Meinung sein, eine Ratte dahinlaufen und ebenso schnell verschwinden gesehen zu haben als einen Vogel. Ist man zufällig und ohne Geräusch an den Aufenthaltsort gekommen und verhält man sich auf längere Zeit ganz still, so kann man zuweilen das Vergnügen haben, seinem stillen, geschäftigen Treiben ganz in der Nähe zuzuschauen. Es sind uns selbst Fälle bekannt, daß der harmlose Vogel wenige Schritte von den Füßen des stillstehenden und sitzenden Lauschers ohne Scheu seinem Geschäfte nachging, als wenn er diesen gar nicht sähe oder für ein lebloses Geschöpf hielt. Dann zeigt sich die Ralle auch in den lieblichsten Stellungen und Bewegungen, zumal wenn sie endlich anfängt, Verdacht zu schöpfen, sich schlanker macht, lebhaft mit dem Schwanz wippt und sich anschickt, in das Verborgene sich zurückzuziehen. Sie schwimmt mit Leichtigkeit und Anmuth, auch ohne Zwang, geht deshalb den tieferen Stellen des Sumpfes, auf denen ihre Beine den Grund nicht mehr erreichen, nicht aus dem Wege, vermeidet aber stets, über etwas große, freie Flächen zu schwimmen. Wird sie dabei überrascht, so flieht sie schnell halb fliegend, halb laufend über die Wasseroberfläche hin, dem nächsten Dickicht zu. Festig verfolgt und in höchster Noth, sucht sie auf tieferem Wasser sich auch wohl durch Untertauchen zu retten.“ Ihr Flug ist schlecht, anstrengend, erfordert starke Schwingenschläge, geschieht niedrig und nie weit in einem Zuge. Sie streckt dabei die Flügel weit von sich und bewegt sie in kurzen, zappelnden Schlägen, sodaß es aussieht, als ob eine Fledermaus dahinflöge. Während des Sommers macht sie übrigens nur, wenn ihr die Gefahr auf den Leib kommt, vom Fliegen Gebrauch; dann aber kann es geschehen, daß sie sich unsinniger Weise mitten im freien Felde oder sogar auf Bäumen niederläßt. Die gewöhnliche Lockstimme, welche man abends am häufigsten vernimmt, ist ein scharfer Pfiff, welcher, wie mein Vater sagt, klingt, als ob Jemand eine Ruthe schnell durch die Luft schwinde, also durch die Silbe „Wuitt“ ausgedrückt werden kann. Im Fluge, namentlich während der Wanderung, vernimmt man ein hohes, schneidendes, aber angenehmes klingendes „Kriel“ oder „Kriep“.

Die Ralle gehört nicht zu den geistig begabten Arten ihrer Familie, obwohl man immerhin noch einen gewissen Grad von Verstand bei ihr bemerkt. Raumann sagt, daß sie bei dem unwiderstehlichen Hange, sich den Augen ihres Verfolgers, namentlich des Menschen, zu entziehen, viel List und Verschlagenheit zeige, ihr das immerwährende Versteckenspielen zur anderen Natur geworden sei, und sie, darauf fest vertrauend, des Menschen, welcher sich still verhält, gar nicht achte; andere Beobachter bemerken, daß sie, sobald etwas Ungewöhnliches über sie kommt, jederzeit die Besinnung verliert und sich förmliche Thorheiten zu Schulden kommen läßt. „Ein Bekannter von mir“, erzählt mein Vater, „traf jagend in einer kleinen Schilfstrecke eine Wasserralle an, welche durch Laufen zu entkommen suchte. Er schoß nach ihr, sehlte sie aber gänzlich. Jetzt flog sie auf und fiel nicht weit davon auf einem Acker nieder. Der Jäger ging ihr nach, eilte auf sie zu, holte sie ein und ergriff sie ohne Umstände mit der Hand. Ich stopfte sie später aus, und fand nicht die geringste Verletzung an ihr. Drei andere meiner Sammlung sind ebenfalls mit der Hand ergriffen worden. Die Wasserralle, welche immer so versteckt lebt und durch das Schilf geborgen ist, scheint wirklich, wenn sie auf einem freien Platze durch einen Menschen überrascht wird, von einem wahren Entsetzen ergriffen zu werden und so die Fassung zu verlieren, daß sie vergift, das Fliegen zu versuchen. Sie könnte sich gewöhnlich vor den sie verfolgenden Menschen retten; aber in der Ungewißheit, was sie beginnen soll, geht sie zu Grunde.“ Mit Thoresgleichen macht sie sich wenig zu schaffen, scheint vielmehr zu den

ungeselligsten Vögeln zu gehören; denn sie vereinigt sich auch nicht einmal auf dem Zuge mit anderen ihrer Art.

Gefangene Rallen sind allerliebste. Sie gewöhnen sich rasch an den Verlust ihrer Freiheit und an den Käfig. Anfänglich freilich suchen sie sich beständig unter Hausgerath zu verstecken; bald aber werden sie zutraulich und zuletzt so zahm, daß sie ihrem Pfleger nicht blos das Futter aus der Hand nehmen, sondern, was andere Vögel selten thun, sich sogar streicheln lassen. Ein Arzt in Saalfeld hatte eine Ralle so gezähmt, daß sie ihm im Hause nachlief wie ein Hund, auf seine Geberden achtete und im Winter mit ihm das Bett theilte, d. h. wirklich unter die Bettdecke kroch, um sich hier zu wärmen. Später schlief sie jederzeit am liebsten unter Federbetten. Das muntere Wesen, die mannsfaltigen Stellungen und solche Zutraulichkeit müssen jeden Liebhaber für den prächtigen Vogel einnehmen, um so mehr, als seine Haltung fast keine Schwierigkeit verursacht, da er sich rasch an Milchkennel gewöhnt und, wenn man ihm zuweilen einige Ameiseneier und Mehlwürmer reicht, ziemlich lange hält.

In der Freiheit nährt sich die Ralle hauptsächlich von Kerbthieren und deren Larven, später aber, wenn die Samen reifen, auch von diesen, insbesondere von Gras- und Schilfsamereien. Gelegentlich nimmt sie Gehauschnecken zu sich, und wahrscheinlich verschmagt sie ein Vogelei ebenso wenig, wie ihre nächsten Verwandten.

Das Nest steht im dichten Grase oder Schilse sehr verborgen und wird deshalb selten entdeckt, obgleich die Alten ihren Standort durch ihre Abendmusik anzeigen. Gewöhnlich findet man es, laut Naumann, am Rande eines Wassergrabens, bald unter Weidengestruch, bald auch in weniger dichten Schilfgrasern, sehr selten in etwas kurzem Grase. Es ist ein loses Geflecht aus trockenen Schilfblättern, Binsen und Grashalmen von tiefnapfformiger Gestalt. Das Gelege zählt sechs bis zehn, zuweilen noch mehr, schön gestaltete, fest- und glattschalige, feinkörnige Eier, welche auf blafrostgelbem oder grünlichem Grunde ziemlich spärlich mit violetten und aschgrauen Unter- und röthlichen oder zimmtbraunen Oberflecken gezeichnet sind. Die Jungen tragen ein schwarzes Dunenkleid, verlassen sofort nach dem Auskchlipfen das Nest und laufen wie Mäuse durch das Pflanzengestrupp, schwimmen im Nothfall auch recht gut. Ihre Mutter hält sie durch den sanften Lockton zusammen, bis sie erwachsen sind.

Brasilien beherbergt eine Sippe der Familie, welcher wir den Namen Huhnerrallen (*Aramides*) geben wollen. Es sind schlank gebaute Vögel, mit mehr als kopflangem, kräftigen, seitlich stark zusammengedrückten, auf der Oberfläche sanft gewölbten Schnabel, ziemlich hohen, dunnlaufigen, Weinen und mittellangen, ganz getrennten Been, welche lange, scharfe, mäßig gebogene Krallen tragen, verhältnißmäßig langen, d. h. bis auf die Schwanzmitte reichenden Flügeln, unter deren Schwingen die dritte und vierte die längsten sind, mittellangem Schwanz und einsfarbigem, d. h. nicht durch Schaftstreifen und Quertwellen gezeichneten Gefieder.

Eine Art dieser Vögel (*Aramides gigas*), welche den für alle brasilianischen Arten geltenden Namen *Serrakura* erhalten mag, ist neuerdings osters lebend nach Europa gebracht und mir durch eigene Anschauung bekannt worden. Sie kommt an Größe einem kleinen Huhne ungefähr gleich, ubertrefft also unser Rohrhuhnchen noch etwas: ihre Länge beträgt 18, die Fittiglänge 10, die Schwanzlänge 3 Zoll. Das Gefieder ist am Kopfe, Vorderhalse und auf den Schenkeln schiefergrau, auf Hinterkopf und Oberhals rothbraun, auf Rücken und Flügeldeckfedern olivengrün, auf Unterbauch und Steiß schwarz; die Schwingen sind lebhaft rostroth, wie die Unterbrust und die Bauchseiten, die Steuerfedern schwärzlich. Das Auge ist karminroth, der Schnabel gelbgrün, an der Spitze graulich, der Fuß fleischroth.

Die Serratura lebt wie ihre Verwandten in den Sümpfen des inneren Brasiliens, an Bächen mit vielem Schilf oder an stehenden Gewässern, im oder am Walde, läuft hier geschäftig umher und ernährt sich von Kleingethier und verschiedenen Sämereien. Man kann sie nicht eigentlich scheu nennen; sie führt aber ein so verborgenes Leben, daß man sie selten zu sehen bekommt. Um so häufiger hört man sie, namentlich gegen Abend und in den Morgenstunden, und ihre Stimme ist so schallend und so sonderbar, daß sie Jedermann auffallen muß. Den Jäger, welcher den Urwald betritt, befremden die ihm gänzlich unbekannten Töne, zumal wenn einige Serraturen sich vereinigen und gemeinschaftlich ihr sonderbares Abendlied zum Besten geben. Die Stimme besteht nämlich aus einem kurzen, tiefen und einem äußerst lauten, klangvollen Kehltone; wenn man Buchstaben zur Versinnlichung gebrauchen kann, lassen sich beide durch die Silben „Kruä“ ungefähr ausdrücken. Die Nester stehen im Schilf; die Eier sind auf blaßrothgelbem Grunde spärlich braun gefleckt.

Der Prinz von Wied erwähnt, daß sich die Serraturen oft in den Schlagfallen fangen, wenn sie bei Nacht in den Wäldern umherlaufen; es muß jedoch noch andere Mittel geben, ihrer habhaft zu werden, da sie, wie bemerkt, neuerdings, wenn auch nur einzeln, jedoch nicht ganz selten lebend zu uns herüber gebracht werden. Die Gefangenen, welche ich beobachten konnte, waren allerliebst. Sie vertrugen sich mit gleich großen oder größeren Vögeln vortrefflich, insbesondere mit Purpur- und Wasserhühnern, kleinen Reihern und Bissen, hielten sich jedoch stets gesondert, wenn ihrer mehrere waren, paarweise. In ihren Bewegungen ähneln sie den Wasserrallen sehr, ebenso aber auch den Purpurchühnern. Sie gehen höchst zierlich und ziemlich rasch einher, da ihre großen Schritte sie bedeutend fördern, sind im Stande, ungemein schnell zu laufen, schwimmen ohne Bedenken nach Art des Leichhühnchens und fliegen, wenn ihnen Dies gestattet wird, verhältnißmäßig gut, jedenfalls besser als die Verwandten. Gegen Abend flatterten sie stets zu erhabenen Orten empor, beispielsweise also auf dicke Aeste der Bäume innerhalb ihres Geheges, setzten sich hier fest und ließen nun ihre laute Stimme zwanzig bis hundert Mal nach einander vernehmen, antworteten auch sofort, wenn man sie anrief. Mit ihrem Wärter hatten sie sich bald befreundet, traten auch mit Bekannten in ein trauliches Verhältniß, zeigten nicht die geringste Scheu vor solchen und fraßen unbekümmert in unmittelbarer Nähe derselben. Hinsichtlich der Ernährung machten sie geringe Ansprüche; das gewöhnliche Semmelfutter schien ihnen zu genügen; doch nahmen sie gern Fleischbrocken auf und wußten sich auch außerdem den Tisch zu beschicken. Zu meinem großen Vergnügen sah ich, wie sie den Sperlingen auflauerten und wiederholt solche mit einem einzigen Hiebe ihres kräftigen Schnabels besinnungslos zu Boden streckten, worauf sie dann mit größtem Eifer loshämmerten, bis das Opfer vollends getödtet war. Dann wurde zunächst die Bauchhöhle aufgebrochen, deren Inhalt entleert, und später das übrige zerstückelt und hinabgewürgt. Diese Wahrnehmung bestätigt eine schon von Azara veröffentlichte Beobachtung, zu welcher eine verwandte Art Veranlassung gab. Im Hause eines Arztes in Paraguay ließ man eine junge Hühnerralle auf dem Hofe frei umherlaufen. Anfänglich fraß sie Kürbisse, Brod, Fleisch, am liebsten aber Würmer, welche sie allem übrigen vorzuziehen schien. Als sie erwachsen war, begann sie mit den Hühnern zu kämpfen, und wenn diese sie erwarteten, duckte sie, unvergleichlich schneller als ihre Widersacher, den Kopf nieder, warf, indem sie den Gegnern zwischen die Beine fuhr, diese um und gab ihnen; noch ehe sie wieder aufgestanden, derbe Schnabelhiebe auf Bauch und Steiß. Sie wußte sehr wohl, wenn die Hühner legen wollten, schlich ihnen nach und lauerte in deren Nähe. Sobald das Ei heraus war, ergriff sie es mit dem Schnabel, trug es weit fort, durchlöchernte es mit Wohlbehagen und trank es bis auf die Reige aus. So geschah es, daß man im Hause kein Ei vor ihr retten konnte. Wenn die Hühner nicht rasch legten, wurde sie ungeduldig und trieb sie mit Bissen vom Neste weg, verfolgte sie auch, indem sie mit voller Wuth nach ihnen hakte. Gleiches that sie in den anstoßenden Häusern, denn sie durchstrich die ganze Nachbarschaft und kletterte auf die Dächer, sodaß sie zuletzt getödtet werden mußte, um den Klagen der Nachbarn ein Ende zu machen. — „Ohne Zweifel“, fügt Azara hinzu, „thut sie während ihres Freilebens viel Schaden an den Nestern, welche sie auffindet.“ — Sie ließ sich nicht anrühren,

spazierte aber durch alle Zimmer des Hauses und wenn sie einen Fingerhut, eine Schere, oder sonst etwas Glänzendes fand, so trug sie es fort und versteckte es im Grase oder bisweilen auch unter der Erde. Auch fing sie geschickt Mäuse und verschluckte sie ganz.

An schönen Maiaabenden vernimmt man von Wiesen oder Feldern her einen sonderbar schnarrenden Laut, welcher klingt, als ob man mit einem Hölzchen über die Zähne eines Hammes streicht. Dieser Laut ertönt mit wenig Unterbrechungen bis tief in die Nacht hinein und vom frühesten Morgen an bis nach Aufgang der Sonne, selten von einer Stelle, vielmehr bald von hier, bald von dorthier, obschon innerhalb eines gewissen Gebietes. Der Vogel, welcher das Knarren hervorbringt, ist allen Landbewohnern wohlbekannt und deshalb ziemlich reich an Namen. Er, der Wiesenknarrer, heißt auch Wiesenschnarher, Wiesenschnärper oder Knarrer, Schnarker, Schnerper, Schnarrichen, Schnarper, Schnarf, Schnärz, Schrecke, Schryk, Arpschnarr, Grössel, Krefler, Grasrutscher, Grasrättscher, Heckenschär, Feldwächter, Wachtelkönig *z.*, (wissenschaftlich *Crex pratensis*). Es kennzeichnen ihn der hohe, seitlich stark zusammengedrückte Leib, der mittellange Hals und ziemlich große Kopf, der kurze, starke, hochrückige, zusammengedrückte Schnabel, der mittellange, fast bis auf die Ferse befiederte Fuß, die muldenförmigen Flügel, in denen die zweite Schwinge die längste, der kurze, schwache, im Deckgefieder fast verborgene Schwanz und das glatte, jedoch nicht besonders dichte Gefieder. Die Färbung desselben ist oben auf schwarzbraunem Grunde ölgrau gefleckt, weil die einzelnen Federn breite Säume tragen, unten an Kehle und Vorderhals aschgrau, seitlich braungrau, mit braunrothen Querflecken, auf den Flügeln braunroth, durch kleine, gelblichweiße Flecken geziert. Das Auge ist lichtbraun, der Schnabel röthlichbraungrau, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 11, die Breite 18, die Fittiglänge $5\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 2 Zoll. Beim Weibchen ist die Färbung minder lebhaft.

Der Wiesenknarrer verbreitet sich über ganz Nordeuropa und einen großen Theil Mittelasien. Südeuropa berührt er regelmäßig auf dem Zuge, scheint jedoch daselbst nur ausnahmsweise zu brüten; in Spanien wenigstens haben wir ihn während des Sommers nicht gefunden, und auch in Griechenland ist er, laut von der Mühle und Linderemayer, keineswegs häufig, kommt selbst während seines Zuges nur einzeln in diesem Lande vor. Zu meiner nicht geringen Ueberraschung traf ich ihn einmal in den Urwäldungen Mittelasien's zwischen dem 13. und 11. Grade nördlicher Breite.

Das Volk glaubt, daß er die Wachteln beherrsche oder führe; auch die griechischen Jäger versichern mit Bestimmtheit, daß jedem Wachtelsuge ein Wachtelkönig vorstehe. Wie der Vogel zu dieser Ehre gekommen ist, bleibt fraglich, da er in seinem Wesen durchaus Nichts mit den Wachteln gemein hat, ja nicht einmal genau zu derselben Zeit, wie diese wandert. Er erscheint bei uns im Mai und beginnt seine Rückwanderung Ende August, nachdem er die Mauser vollendet hat, kommt jedoch einzeln noch Mitte Octobers vor. Seinen Weg legt er des Nachts zurück; wahrscheinlich aber — bestimmte Beobachtungen hierüber fehlen — durchmißt er einen guten Theil desselben laufend.

Hinsichtlich seines Aufenthaltes richtet sich der Wiesenknarrer nach den Umständen. Er bewohnt fruchtbare Gegenden, insbesondere Ebenen, ohne jedoch auch das Hügelland zu meiden, und bezieht am liebsten Wiesen, welche von Getreidefeldern umgeben werden oder in deren Nähe liegen. In manchen Jahren zeigt er sich häufig in einer Gegend, in anderen hört man kaum ein Pärchen; die Vertilckheit hat dann nicht die ihm zusagende Beschaffenheit. Der Wiesenknarrer liebt nämlich keineswegs sehr feuchte, aber auch ebensowenig sehr trockene Lagen und scheint oft lange suchen zu müssen, ehe er die rechte Vertilckheit findet. Wenn seine Wiesen gemäht werden, begibt er sich in das Getreide und

bei der Ernte von diesem in das Gebüsch; aber er thut Dies nicht eher, als bis ihn die Sense dazu zwingt.

In seinem Wesen ähnelt er anderen Rallen, hat aber doch sein Eigenthümliches. Auch er ist mehr Nacht- als Tagvogel, schweigt wenigstens in den heißen Stunden gänzlich und läßt sich mit Ausnahme der Mitternachtsstunden die ganze Nacht hindurch hören. Aber er versteckt sich bei Tage, wie bei Nacht. „Um recht versteckt sein zu können“, sagt mein Vater, „macht er sich im tieferen Grase besondere Gänge, in denen er mit der größten Leichtigkeit und ohne daß sich nur ein Grashalm rührt, hin- und herläuft. Daraus läßt sich auch erklären, daß man ihn bald da und, kurz darauf, bald dort schreien hört und sein Hin- und Herlaufen nicht an den Bewegungen des Grases bemerken kann. Schmale Gräben, welche durch die Wiesen gezogen sind, benutzt er auch zu solchen Gängen. In ihnen ist er, da sie oben durch überhängendes Gras völlig geschlossen sind, vor den Nachstellungen der Raubvögel und vieler Raubthiere gesichert. Beim Laufen, welches mit ungeheurer Geschwindigkeit von staten geht, drückt er den Kopf nieder, zieht den Hals ein, hält den Leib wagerecht und nicht bei jedem Schritte mit dem Kopfe. Wegen seines ungewöhnlich schmalen Körpers ist es ihm auch da, wo er keine Gänge hat, möglich, im dichten Grase und Getreide schnell umherzulaufen, da er sich überall leicht durchdrängen kann. Er fliegt schnell, geradeaus, tief auf der Erde hin und nur kurze Strecken, ist aber sehr schwer zum Aufsitzen zu bringen. Sehr wohl weiß er, daß er unter dem dichten Grase weit sicherer als in der freien Luft ist, und deswegen bringt ihn gewöhnlich auch nur der Hühnerhund zum Aufsitzen. Vor dem Menschen sucht er sich fast immer zu retten. Eine besondere Geschicklichkeit hat er, sich zu verbergen; er verkriecht sich nicht nur unter dem Grase, im Getreide und Gebüsch, sondern sogar unter den Schwaden und Selegen und wird gewöhnlich erst bemerkt, wenn er davoneilt.“ Vor dem Hunde hält er oft solange aus, daß es ersterem nicht selten gelingt, ihn beim Aufsitzen wegzuschnappen, und wenn er sich wirklich erhebt, flattert er mehr, als er fliegt, wie ein junger Vogel, welcher seine Flugwerkzeuge zum erstenmale versucht, und stürzt sobald als möglich zum Boden herab. Seine außerordentliche Gewandtheit und Scharfsinnigkeit sichern ihn übrigens vor den meisten Nachstellungen.

So schmuß und nett der Wiesenkarrern aussieht, so unfreundlich ist sein Wesen anderen seiner Art oder schwächeren Thieren gegenüber. Auch er gehört zu den Raubvögeln und ist wahrscheinlich einer der schlimmsten Nestplünderer. Schon Naumann beobachtete an Gefangenen eine große Bissigkeit und Herrschsucht, erfuhr auch, daß sie kleine Säger oder finkenartige Vögel hatten oder selbst todtbissen und dann das Gehirn verzehrten, fand selbst getödtete Mäuse, welche der Wiesenkarrern beim Futternapfe ergriffen hatte; Wodzicki hatte Gelegenheit, diese Raubsucht in ausgedehnterem Maße kennen zu lernen. In einem Gesellschaftsbauer lebten viele kleine Vögel froh und in Eintracht, bis ein Wiesenkarrern zu ihnen gesetzt wurde. Von dieser Zeit an fand man täglich getödtete und theilweise verzehrte Vögel und zwar nicht nur unter den kleineren Singvögeln, sondern zuweilen auch solche bis zur Größe der Drossel. Es wurden Eisen und Fallen gestellt, alle Oeffnungen zugemacht, aber Nichts konnte die Vögel schützen, weil Niemand auf den Gedanken kam, daß der Feind eben der Wiesenkarrern war. Ein glücklicher Zufall belehrte, daß der Mörder sich in dem Gesellschaftsbauer selbst befand; man vergaß nämlich, den Vögeln einmal Wasser zu geben. „Als wir nach Hause kamen“, sagt Wodzicki, „fanden wir die armen Geschöpfe traurig und mit aufgesträubtem Gefieder sitzen, ließen daher gleich das Trinkgefäß füllen und belustigten uns darüber, wie zuerst die größeren, dann die kleineren ihren Durst stillten. Der Wiesenkarrern war der erste; als er sich satt getrunken hatte, lief er zunächst fröhlich umher mit aufgehobenem Schwanz und heruntergelassenen Schwingen; dann wurde sein Schritt langsamer, er beugte den Körper hernieder, schlich in dieser Stellung sacht an das Trinkgefäß und hieb mit dem Schnabel nach einem Nothkehlen. Als der Vogel umfiel, ergriff er ihn mit den langen Beinen und verzehrte vor unseren Augen seine, wie es schien, alltägliche Beute. Wir ließen den Räuber noch einige Tage in dem Gesellschaftsbauer, um uns zu überzeugen, wie viele

Vögel er täglich zu seiner Nahrung brauche, und fanden am anderen Morgen wieder Federn auf dem Boden.“ Dies brachte Wodziaki auf den Gedanken, daß der Wiesenknarrer wohl der Zerstörer der vielen Erdnisterbruten auf nassen Wiesen oder im Sumpfe, deren ausgetrunkene Eier man häufig findet, sein müsse.

Mit anderen Vögeln darf man den Wiesenknarrer also nicht zusammenhalten. Demungeachtet empfiehlt er sich sehr für die Gefangenschaft. Er ist einer der drolligsten und unterhaltendsten Vögel, welche man halten kann. Mein Vater hat ihn vortrefflich beschrieben. „Anfangs“, sagt er, „läuft er ungemein schnell hin und her und ist sehr ungestüm, bald aber wird er zahm, und dann nimmt er die sonderbarsten Stellungen an. Bald steht er aufgerichtet, wie ein Mensch, mit weit vorstehendem Schienbeine und ganz ausgezogenen Halse: dabei drückt er die Federn so an, daß er ganz schlank aussieht; bald geht er geduckt und macht einen großen Kagenbuckel. Ich hatte einen mit einem Teichhuhne zusammen in einem Behälter. Er hielt Dieses in gehöriger Achtung, sträubte, wenn es auf ihn zukam, die Federn und fuhr mit dem Schnabel so nach ihm, daß es in Furcht gerieth und die Flucht ergriff. Nun ging er stolz hin und her und schien sich seines Sieges zu freuen. Den Hals zog er unaufhörlich aus und ein und brachte dadurch eine ungewöhnliche Abwechselung in seinen Stellungen hervor.“ Ueber einen Gefangenen, welchen mein Vater später besaß, berichtet er Folgendes. „Der Vogel gewährt mir ungemein viele Freude. Er ist außerordentlich zahm. Gewöhnlich läuft er in der Stube umher und nickt dabei mit dem Kopfe, trägt aber den Schwanz wagerecht. Oft verkriecht er sich in den Winkel und fährt, wenn er sich entdeckt oder nahe bedroht sieht, plötzlich heraus. Abends ist er ungewöhnlich unruhig, fliegt an die Fenster und scheint sich in dem wenigen Lichte gütlich zu thun. Die Wärme liebt er sehr; während des Winters ist er oft hinter dem Ofen, und sowie die Sonne dann in die Stube scheint, stellt er sich mit hängenden Federn hin und läßt sich den Sonnenschein behagen. Außerordentlich groß ist seine Furcht vor Katzen und Hunden. Bei Annäherung einer Katze fliegt er gerade in die Höhe, da aber die Richtung seines Fluges, zumal im Zimmer, nicht in seiner Gewalt steht, so kann er sich nicht auf den hohen, gegen die Katzen sichernden Ofen setzen, sondern fällt geradezu in einem Winkel wieder nieder. Das Wasser liebt er sehr, zum Baden und Trinken; doch muß es frisch sein: einige Stunden abgestandenes verzichtet er gänzlich. Er trinkt, indem er jedesmal einen Schnabel voll Wasser nimmt und dieses verschluckt, als wäre es ein fester Körper. Beim Baden stellt er sich mit dem Unterkörper in das Wasser, bespritzt mit dem Schnabel den Oberkörper, stellt sich dann in die Sonne und schüttelt die Federn. Er ist so zahm, daß er einige Male in den Hof gelaufen und von freien Stücken zurückgekehrt ist, daß er nicht nur das ihm vorgeworfene Futter auffrisst, sondern sich sogar, wenn die Leute in der Gesindestube essen, dem Dienstmädchen auf den Schoß setzt und seinen Antheil an der Mahlzeit verlangt. Auf dem Tische läuft er sehr oft herum. Er frisst Alles, was ihm vorgeworfen wird und von ihm verschluckt werden kann, namentlich allerhand Sämereien, Hanf, Nüßsen, Gras- und anderen Samen, Hirsen, Reis und dergleichen, außerdem Brotkrumen, in Wasser oder Milch geweichte Semmel, gekochte Nudeln, Reis- und Hirsenkörner und ähnliche Dinge. Gekochtes oder gebratenes, kleingeschnittenes Fleisch, hartgekochte Eier, Klümpchen Fett, Regenwürmer, Larven und Maden der Fleischfliegen, Käferchen, alle Arten Fliegen zc. liebt er vorzüglich. Das Futter liebt er lieber vom trockenen Boden als aus dem Wasser auf, woraus man deutlich sieht, daß er mehr auf trockenem als auf nassen Stellen seine Nahrung zu suchen beliebt. Sind die Brocken so groß, daß er sie nicht verschlucken kann, dann zerstückelt er dieselben durch Hacken mit dem Schnabel, was schnell von statten geht. Er frisst in kleinen Zwischenräumen während des ganzen Tages und nicht wenig. In der letzten Hälfte des März mauserte er sich und zwar so schnell, daß er fast alle Federn auf einmal erneuerte und in drei Wochen den ganzen Federwechsel überstanden hatte: als er in der Mauser war, sah er wie gerupft aus; dennoch fand er sich dabei wohl.“ Andere Gefangene ließen im Frühjahr auch ihre lauten Locktöne vernehmen, während der von meinem Vater Beobachtete nur ein Knurren ausstieß, wenn man ihn ergriff.

Sofort nach seiner Ankunft denkt der Wiesentnarrer an die Fortpflanzung, und deshalb eben läßt er sein „Errp, errp, errp“ oder „Enerrp, enerrp“ fast ununterbrochen vernehmen. Durch ein zärtliches „Kjü, kjo, kjä“ kost er mit seinem Weibchen, welches die Liebeswerbung in ähnlicher Weise erwidert. Ueberschreitet ein anderes Männchen die Grenzen seines Gebietes, so wird es sofort unter häßlichem Geschrei angegriffen und wieder zurückgeschickt. Mit dem Bau des Nestes beginnt das Pärchen, wenn das Gras eine bedeutende Höhe erreicht hat, in manchen Jahren also nicht vor Ende Juni's. Es erwählt sich einen trockenen Ort inmitten seines Gebietes und kleidet hier eine ausgescharzte Vertiefung kunstlos mit trockenen Grashalmen, Grasblättern, Moos und seinen Wurzeln aus. Die Anzahl der Eier beträgt in den meisten Fällen zwischen sieben und neun, kann jedoch bis auf zwölf steigen. Sie sind verhältnißmäßig groß, schön eigestaltig, festlich, aber feinkörnig, glatt, glänzend und auf gelblichem oder grünlichweißem Grunde mit feinen lehm- und bleichrothen, rothbraunen und aschblauen Flecken spärlicher oder dichter überstreut. Das Weibchen brütet drei Wochen so eifrig, daß es sich unter Umständen mit der Hand vom Neste wegnehmen läßt, nicht einmal vor der bedenkenden Sense die Flucht ergreift und oft ein Opfer seiner Treue wird. Die schwarzwolligen Jungen laufen bald davon, werden von der Mutter zusammengehalten, antworten piepend auf deren Ruf, versammeln sich oft unter ihren Flügeln, stieben bei Ueberraschung aus einander, huschen wie Mäuse über den Boden dahin und haben sich im Nu so geschickt verkrochen, daß es recht schwer hält, sie aufzufinden. Wenn sie etwas herangewachsen sind, suchen sie auch rennend zu entkommen und zeigen dann im Laufen ebensovielle Geschicklichkeit als vorher im Verstecken.

In Deutschland erlegt man den Wiesentnarrer zufällig mit; in Spanien und Griechenland wird er häufiger geschossen und regelmäßig auf den Markt gebracht, weil man sein Fleisch zu dem schmackhaftesten Wildpret zählt. Mehr Wiesentnarrer als durch das Gewehr getödtet werden, fallen durch die mähende Sense.

* *

Auf stillstehenden oder ruhig fließenden Gewässern wärmerer Länder, deren Oberfläche mit breiten, schwimmenden Blättern verschiedener Wasserpflanzen, insbesondere der Wasserrosen bedeckt ist, leben höchst zierliche Vögel, deren Fußbau von dem aller übrigen durch die außerordentliche Länge der Nägel sich unterscheidet. Man findet die Blätterhühnchen (*Parrae*), wie wir sie nennen wollen, in den Gleichertändern der alten wie der neuen Welt; jeder Erdtheil hat seine besonderen Arten, alle aber ähneln sich in der Lebensweise. Jene Blätter sind ihr Jagdgebiet; sie verlassen den schwimmenden Boden nur ausnahmsweise, namentlich, wenn sie brüten wollen.

Abweichend von ihren Zunftverwandten kennen sie kaum Scheu vor dem Menschen, zeigen sich im Gegentheil stets frei, gestatten, daß man mit dem Boote dicht an sie herankommt, fliegen endlich auf, flattern über dem Wasser dahin und lassen sich bald wieder nieder. Sie verdienen ihren wissenschaftlichen Namen in keiner Weise; denn sie sind nichts weniger als „unglückverkündende“, vielmehr höchst anmuthige und harmlose Vögel, welche die ohnehin anziehenden Wasserrosen und ähnliche Pflanzen in so hohem Grade schmücken, daß sie Jedermann für sich einnehmen, wenn auch ihr Wesen dem günstigen Eindrucke, welchen sie hervorrufen, nicht in jeder Hinsicht entspricht. In ihrem Gange auf den Blättern, welche keinen anderen Vogel gleicher Größe tragen, liegt der Zauber, mit welchem sie den Reisenden umstricken, oder der Grund der abergläubischen Sagen, welche sie hier oder da ins Leben gerufen haben. Ihren Blättern entrückt, erscheinen sie ungefügg und ungelentl. Zwar sind sie auch fähig, mit Leichtigkeit über dünnflüssigen Schlamm zu wandeln, aber kaum noch im Stande, in höherem Grade sich zu bewegen, und ebensowenig geschickt im Schwimmen oder im Fliegen. Einige Arten hat man noch gar nicht schwimmen sehen, andere jedoch als Taucher kennen gelernt. Im Fluge leistet keine einzige Art etwas Hervorragendes — jede Kalle scheint sie hierin zu überbieten. Die Stimme soll durch ihre Sonderbarkeit auffallen und bei einigen wie ein Gelächter klingen.

Ueber die geistigen Eigenschaften fehlen ausführlichere Beobachtungen; doch weiß man, daß sie richtige Beurtheilung der Verhältnisse bekunden, sich des Wohlwollens, welches man ihnen überall gewährt, bewußt sind und deshalb gerade so zufräulich zeigen, während sie, verfolgt, bald scheu werden und durch ihren Warnungsruf nicht blos Ihresgleichen, sondern auch andere Vögel von einer bevorstehenden Gefahr unterrichten. Unter sich leben sie nach Mallenart in Unfrieden. Jedes Pärchen behauptet sein Gebiet, duldet innerhalb desselben kein zweites und bekämpft den Eindringling auf das Heftigste.

Die Nahrung besteht zeitweilig fast ausschließlich aus den Sämereien der betreffenden Pflanzen, auf denen sie sich umhertreiben, nebenbei aber auch aus verschiedenem Kleingethier. Das Nest wird auf festem Lande errichtet und mit drei bis vier Eiern belegt.

Die Blätterhühnchen kennzeichnen sich durch schlanken Bau, dünnen, länglichen Schnabel, hohe und überaus lang- und dünnzellige Füße, welche durch die Nägel sozusagen verdoppelt werden, ziemlich lange, schmale und spitze Flügel, einen kurzen und schmalfederigen Schwanz, dessen mittlere Federn bei einer Art sich verlängern, und ein etwas spärliches, aber derbes, regelmäßig schönfarbiges Gefieder. Bei den meisten Arten wird die Vorderstirn mit einer nackten Schwielse bekleidet; auch ein spitzer Dorn am Handgelenke ist bemerkenswerth. Die Geschlechter unterscheiden sich nicht, die Zungen ziemlich auffallend von den Alten.

Einer der gemeinsten Sumpfvögel Südamerikas, hier und da der häufigste, ist die Tassana (Parra Jacana), der Vertreter derjenigen Sippe, welche man gewöhnlich Sporenschlügel nennt, kenntlich an dem leichten, zierlichen Leibe, dem feinen, schlanken Schnabel, mit nackter, abstehender Stirnschwiele und nackten Mundwinkellappen, den hohen, dünnen, langzelligen Beinen, deren Nägel den Zehen an Länge fast gleich kommen, den schmalen, spitzfederigen Flügeln, unter deren Schwingen die dritte die längste und welche am Buge einen starken einwärts gekehrten Dorn tragen, und dem kurzen, aus zehn weichen, zarten, ein wenig zugespitzten Federn bestehenden, abgerundeten Schwanze. Der alte Vogel ist an Kopf, Hals, Brust und Bauch schwarz, auf dem Rücken, den Flügeln und den Bauchseiten rothbraun; die Schwingen sind bis auf die schwarze Spitze gelblichgrün, die Steuerfedern dunkelröthlichbraun. Das Auge ist bläugelb, der Schnabel roth, an der Spitze gelblich, die nackte Stirnschwiele, wie der Mundwinkellappen blutroth, der Fuß bleigrau, der Dorn gelb. Der junge Vogel ist vom Kinn bis zum Steiß gelbweiß, auf Oberkopf und Nacken schwarz, auf dem Rücken olivenbraun. Die Länge beträgt 9 bis 10, die Fittiglänge 5 1/2, die Schwanzlänge 2 Zoll, die Höhe der Fußwurzel 2 1/2, die der Mittelzehe 2 1/2, die ihres Nagels 9, die der Hinterzehe 1 1/2, die ihres Nagels 18 Linien.

Von Guyana an bis nach Paraguay fehlt die Tassana keinem stehenden Gewässer, welches theilweise mit großen Blätterpflanzen überdeckt wird. Wegen ihres schönen Farbenschmuckes geliebt und ungestört, siedelt sie sich auch in unmittelbarer Nähe der Wohnungen an und belebt hier namentlich die Abzugsgräben in den Pflanzungen, nach Prinz von Wied aber alle Sumpfstellen überhaupt, auch nasse, sumpfige Wiesen und zwar die Gewässer in der Nähe der Küste ebensogut wie die im Inneren des Landes oder inmitten der Urwälder. Sie geht auf den breiten, an der Oberfläche ausgebreiteten Blättern der Wasserpflanzen umher und erhält sich hier, vermöge der langen Fußzehen, mit Leichtigkeit. Vor dem schnell dahingleitenden Boote fliegt sie zwar auf, setzt sich aber bald wieder nieder. Sie gewährt ein höchst unterhaltendes Schauspiel, besonders wenn sie gedankenschnell über die dicht verworrenen Wasserrosenblätter eilt und dabei doch fortwährend sich beschäftigt. Beim Niedersehen hebt sie die zierlichen Flügel hoch in die Höhe und zeigt die in der Sonne hellglänzenden,

schön gelbgrünen Schwungfedern, gleichsam, als wolle sie alle ihre Reize entfalten. Tassanas, welche im hellen Sonnenscheine auf den großen, grünen Blättern sich bewegen, überstrahlen die prächtigen Blüthen der lützen noch bei weitem. Beim Niedersetzen oder kurz vor dem Wegfliegen vernimmt man gewöhnlich die laute, dem Lachen ähnliche Stimme, welche den anderen zur Warnung dienen soll; der Vogel stößt sie selbst dann noch aus, wenn er, unerwartet überfallen, sich so eilig als möglich zu retten suchen muß. „Sowie einer oder der andere“, sagt Schomburgk, „einen ihm verdächtig scheinenden Gegenstand erblickt, reckt er seinen Hals aus, läßt seine laute, schreiende



Die Tassana (*Parra Jacana*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Stimme ertönen, die ganze Gesellschaft stimmt ein, und einer nach dem anderen schickt sich zur Flucht an.“

Die Tassana nährt sich von Wasserkerfen und deren Larven, verschmäht aber auch Sämereien nicht und scheint beständig mit Aufsuchen der Nahrung beschäftigt.

Das Nest ist ein kunstloser Bau, welcher an Sümpfen und Grabenrändern angelegt wird. Die vier bis sechs auf bleigrünlichem oder bläulichem Grunde leberbraun punktirten Eier liegen oft auch auf bloßer Erde. Die Jungen folgen der Mutter bald nach dem Auskriechen.

Nach Angabe des Prinzen von Wied soll es nicht schwer sein, Tassanas an die Gefangenschaft zu gewöhnen, zumal wenn man ihnen einige Freiheit gewährt, beispielsweise sie auf dem Hofe

hält. Wahrscheinlich würden die zierlichen Geschöpfe lebend nach Europa gebracht werden können; es scheint aber, als ob ein solcher Versuch bisher noch nicht unternommen worden ist.

Eine in Südasien lebende Art der Blätterhühnchen unterscheidet sich von der *Jassana* und deren Verwandten durch das Fehlen der nackten Stirnplatte und Mundwinkellappen, sowie durch die ungewöhnlich verlängerten vier mittleren Schwanzfedern. Im Fittige überragen die erste und zweite Schwinge die übrigen an Länge; der Schnabel ist sehr schwächlich, der Fuß etwas kräftig und seine Zehen sind verhältnismäßig kürzer als bei den Sporenflüglern.

Der Wasserfasan (*Hydrophasianus sinensis*) ist auf Vorderkopf, Scheitel, im Gesicht, am Rinne, am Halse und an der Oberbrust weiß, am Hinterhalse, welcher durch eine schwarze Linie von dem Vorderhalse geschieden wird, gelblichweiß, auf dem Oberkörper dunkelölbraun mit Purpurschiller, auf dem Oberflügeldeckgefieder weiß, ein Fleck auf dem Kopfe schwarz, die Brust tiefbraunschwarz, das Unterflügeldeckgefieder rußbraun, die erste Schwinge schwarz, die zweite fast ebenso gefärbt, die dritte schwarz an der Außenseite und Spitze, übrigens aber weiß; ähnlich sind die anderen Handschwinge gezeichnet; die Steuerfedern sehen schwarz aus. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel blau an der Wurzel, grünlich an der Spitze, der Schwanz blaßblaugrün. Die Länge des Männchens beträgt 18, die Breite 24, die Fittiglänge 8, die Schwanzlänge 10 Zoll. Das Weibchen übertrifft das Männchen noch an Größe; eines, welches zerdon maß, war 20 Zoll lang und 30 Zoll breit.

Im Winterkleide ist die Oberseite bläßhornbraun, das kleine Deckgefieder durch Querbinden gewellt, der Scheitel und Hinterrücken braun, ein Augenstreifen weiß, der Vorderkopf weiß gefleckt.

Dieser hübsche Vogel verbreitet sich über ganz Indien und Ceylon und bewohnt hier alle zugänglichen Vertickeiten. Er liebt es, sich sehen zu lassen: wenn man ihn von einem schwimmenden Lotosblatte aufgeschreckt, gibt er sich keine große Mühe, um sich zu verstecken. Seine Stimme soll während der Brutzeit wie „Djub, djub, djub“ lauten; Andere sagen, daß sie dem Miauen einer Katze oder einem geängstigten Hühnchen ähnlich klinge und ungefähr wie „Pei-ho“ laute. Die Nahrung besteht vorzugsweise in Pflanzenstoffen, kleinen Muscheln und Wasserkerfen. Das Nest wird aus großen Wasserpflanzen angelegt und schwimmt. Im Juli oder August findet man vier bis sieben Eier von schön bronzebrauner und grüner Färbung. Im Winter ist der Vogel gesellig. Wenn einer nur verwundet wird, hält es schwer, ihn zu finden, weil er sofort untertaucht und nur den Schnabel herausstreckt, um zu athmen. Das Fleisch soll sehr gut sein. Blyth versichert, daß er diese Art mit Erfolg in Gefangenschaft gehalten habe.

*

*

*

An die Blätterhühnchen schließen sich die Wasserhühner (*Gallinulae*) auf das Engste an, eine gestalten- und artenreiche Familie, welche sich über den heißen und die gemäßigten Gürtel der Erde verbreitet. Die zu ihr zählenden Vögel kennzeichnen: kräftiger Leib, mittellanger Hals, großer Kopf, kurzer, meist kräftiger, hoher, dicker, auf der Stirne gebogener Schnabel, gewöhnlich auch eine nackte Stirnswiele, kräftige, mittelhohe Füße, deren Zehen entweder sehr lang oder seitlich mit Lappen besetzt sind, sehr kurzer Flügel, unter dessen Schwingen die dritte oder vierte die längste zu sein pflegt, ein sehr kurzer Schwanz und ein reichliches, weiches, wasserdichtes, weistrahliges, mehr oder weniger einfarbiges Gefieder. Der innere Bau ähnelt dem der Rallen.

Die Wasserhühner sind vollendete Sumpf-, einige sogar echte Wasservögel. Sie bewohnen siltreiche Seen, größere Sümpfe und Brüche, Teiche und pflanzenbedeckte Flußufer, immer aber süße Gewässer, treiben sich viel im Schilfe und noch mehr auf dem pflanzenbedeckten Wasserspiegel umher, sind im Laufen minder geschickt als die Hallen, übertreffen diese aber durch ihre bedeutende Schwimm- und Tauchfertigkeit und ähneln ihnen hinsichtlich ihres schwerfälligen, wankenden und ermüdenden Fluges. Auch sie gehören nicht zu den verträglichen Vögeln, sondern behaupten eifersüchtig das einmal gewählte Gebiet, vertreiben aus ihm jeden anderen ihrer Art, wenn sie können auch andere Vögel überhaupt, und beweisen dabei einen mit ihrer geringen Größe außer allem Verhältniß stehenden Muth. Kleine Vögel fallen auch sie mörderisch an, und den Bruten werden sie sehr schädlich. Dagegen zeigen sie sich äußerst zärtlich gegen ihren Gatten und die Eltern ungemein anhänglich und hingebend gegen die Brut. Ihr Nest legen sie stets im oder wenigstens in der Nähe von Schilfe an, oft so, daß es auf dem Wasserspiegel schwimmt, bauen es aber aus Schilfe- und Rohrblättern sehr kunstlos zusammen. Das Gelege besteht aus vier bis zwölf glattschaligen, gefleckten und gepunkteten Eiern. Die Jungen kommen in einem äußerst zierlichen, dunkelgefärbten Dunentleide zur Welt. Nach der Brutzeit verlassen Alt und Jung gemeinschaftlich die Heimat und wenden sich entweder südlicheren oder in anderer Hinsicht günstigeren Gegenden zu, hier die Mauser verbringend. Einzelne von den nördlichen Arten wandern auffallend weit, bis ins Innere von Afrika nämlich; die in den Gleicherländern lebenden hingegen scheinen bloß zu streichen.

Da die Nahrung der Wasserhühner zum größten Theile aus Pflanzentoffen besteht, lassen sich alle Arten sehr leicht an ein Ersatzfutter gewöhnen und mit diesem jahrelang erhalten. Die meisten werden ungemein zahm, sodaß man sie wie Hühner frei im Hofe umherlaufen lassen kann; einzelne gewöhnen sich zum Aus- und Einsiegen, gehen oder folgen ihrem Pfleger bei dessen Ausflügen auf dem Fuße nach. Durch ihre Zanklust werden sie zuweilen lästig und einige, namentlich die größeren Arten, sogar schädlich, weil auch sie junges Geflügel überfallen und tödten.

Sämmtliche Wasserhühner zählen zu den jagdbaren Vögeln. Ihr Wildpret steht an Wohlgeschmack dem anderer Sumpf- und Wasservögel zwar bedeutend nach, gibt aber, gehörig zubereitet, inmerhin ein leidliches Gericht. Dazu kommt, daß einzelne da, wo sie massenhaft auftreten, wirklichen Schaden anrichten und schon deshalb auch eine Verfolgung abseiten des Menschen rechtfertigen. Außerdem haben diese Vögel viel von den Nachstellungen des Raubzeugs, insbesondere der Falken zu leiden, obgleich sie sich durch geschicktes Tauchen oder Verbergen im Schilfe ihren Feinden oft zu entziehen wissen.

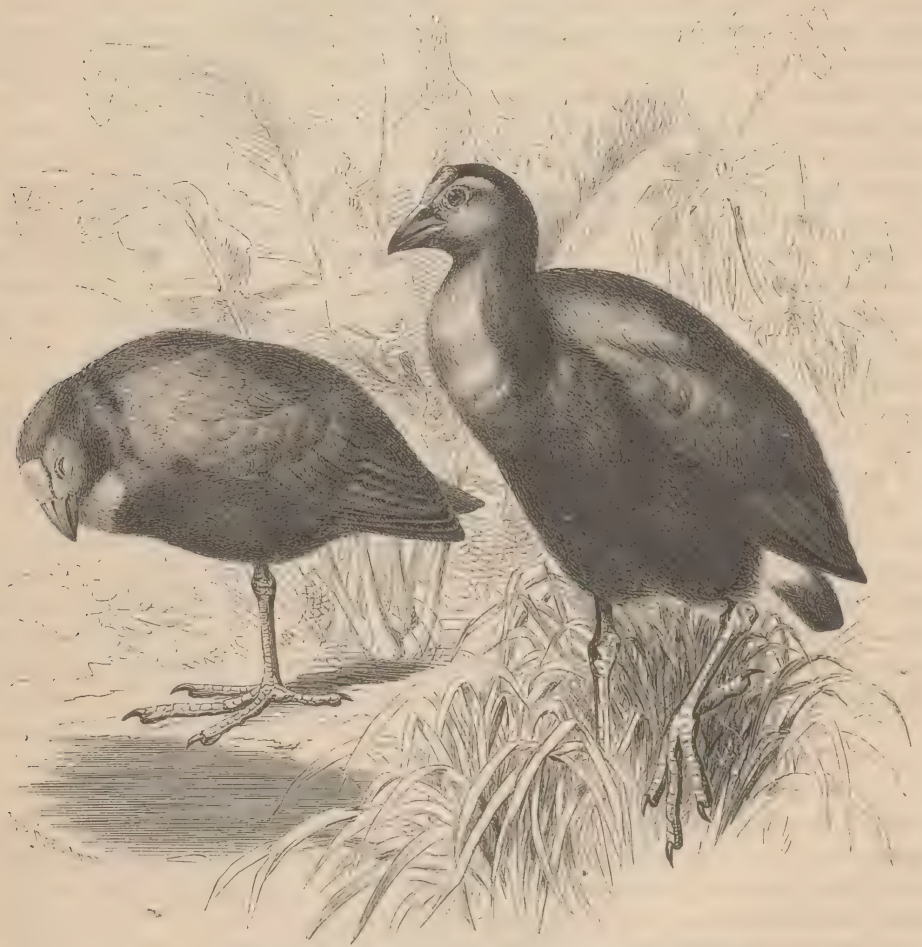
Das schönste europäische Wasserhuhn genoß bei den alten Römern und Griechen eine gewisse Verehrung: es wurde in der Nähe der Tempel unterhalten und gleichsam unter den Schutz der Götter gestellt. Heutigentags denkt man zwar anders, aber noch immer werden dieselben Hühner weniger verfolgt, als die Verwandten, weil ihre Schönheit für sie einnimmt.

Die Sultanshühner (*Porphyrio*) sind mittelgroße, kräftig gebaute Vögel mit starkem, harten, dicken, sehr hohen, fast kopflangen Schnabel und großer Stirnswiele, langen, starken Füßen mit großen, ganz getrennten Zehen, mäßig langen Flügeln, unter deren Schwingen die vierte die längste, kurzem, verhältnißmäßig aber langen Schwanze und glatt anliegendem, durch prachtvolle Färbung ausgezeichneten Gefieder.

Das Purpurhuhn (*Porphyrio hyacinthinus*) ist im Gesicht und am Vorderhalse schön türkisblau, auf dem Hinterhaupte, Nacken, dem Unterleibe und den Schenkeln dunkelindigebau, auf der Unterbrust, dem Rücken, den Deckfedern der Flügel und den Schwingen ebenso, aber lebhafter gefärbt, in der Steißgegend weiß. Das Auge ist blaßroth, ein schmaler Ring um dasselbe gelb, der

Schnabel nebst der Stirnplatte lebhaft roth, der Fuß rothgelb. Die Länge beträgt 18, die Breite 32 Zoll. Junge Vögel sind oben graublau und unten weiß gefleckt.

Das Purpurhuhn lebt in sumpfigen und wasserreichen Gegenden Italiens und Spaniens, wahrscheinlich auch in Nordwestafrika, wird aber im Nordosten dieses Erdtheils durch eine verwandte Art, die Dickme der Araber, welche ich *Porphyrio chloronotos* genannt habe, vertreten. Diese Art ist auf dem Hinterhalse und Vorderflügel indigoblau, auf dem Vorderhalse türkisblau, auf der Brust indigoblau, welche Färbung nach und nach ins Schieferschwarze des Bauches übergeht; der Mantel



Das Purpurhuhn (*Porphyrio hyacinthinus*) $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

sieht dunkelgrün aus. Das Auge ist gelblichbraun, der Schnabel blutroth, der Fuß ziegelroth. Die Länge beträgt 17, die Breite 30 Zoll.

Alle Sultanshühner bewohnen vorzugsweise Sümpfe, in deren Nähe Getreidefelder liegen, oft auch die Reisfelder selbst, welche ja beständig überschwemmt gehalten werden und deshalb wahre Sümpfe sind. Das Purpurhuhn findet sich in namhafter, jedoch nach den Jahren wechselnder Anzahl auf Sardinien und Sicilien und ebenso an den Seen der Ostküste Spaniens, insbesondere an der Abusera von Valencia, sodann ziemlich häufig in Algerien; die Dickme belebt alle Strand-

seen Egyptens und verbreitet sich wahrscheinlich auch weiter nach Osten hin über Syrien und die Euphratländer. Sie ist nach meinen Erfahrungen ein Zugvogel, welcher Ende Aprils eintrifft und im September wieder wegzieht, aber, soviel ich erfahren konnte, nicht dem Nile entlang wandert, von uns wenigstens im oberen Stromgebiete nicht gefunden wurde. Das Purpurhuhn wandert ebenfalls, obwohl einzelne während des Winters an ihrem Brutorte bleiben. Salvadori hat sich Mühe gegeben, etwas Bestimmtes zu erfahren, jedoch nur feststellen können, daß die Purpurhühner an den Seen von Sardinien und Sicilien im April häufiger gefunden werden als sonst, woraus er schließt, daß sie im Herbst wegziehen und im Frühjahr zurückkehren.

Alle Sultanshühner ähneln sich in der Lebensweise und im Betragen. Sie erinnern am meisten an unser Teichhühnchen, tragen sich aber stolzer und schreiten würdevoller dahin. Ihr Gang ist abgemessen, jedoch zierlich; es wird ein Bein bedächtig vor das andere gesetzt, beim Aufheben der Fuß zusammengelegt, beim Niedersetzen aber wieder so ausgebreitet, daß die Zehen eine verhältnißmäßig bedeutende Fläche einnehmen, jeder Schritt außerdem mit einem Wippen des Schwanzes begleitet. Uebrigens ist das Sultanshuhn ebenso wie das Teichhühnchen fähig, halb flatternd, halb laufend über eine schwimmende Decke von schwimmenden Pflanzen wegzurennen. Das Schwimmen versteht es sehr gut, geht nicht bloß gezwungen, sondern wie das Teichhühnchen oft und gern ins Wasser, liegt leicht auf den Wellen und rudert mit anmuthigem Neigen des Hauptes dahin. Im Fluge zeichnet es sich bloß durch seine Schönheit, nicht aber durch die Leichtigkeit der Bewegung vor den Verwandten aus. Es erhebt sich ungern in die Luft, flattert unbehilflich eine Strecke fort und fällt dann rasch wieder zu Boden herab, am liebsten in hohes Schilf, Ried oder Getreide, um hier sich zu verbergen. Seine langen, rothen Beine, welche es, wenn es fliegt, herabhängen läßt, zieren es übrigens sehr und kennzeichnen es von Weitem. Die Stimme erinnert an das Gackern oder Glucksen der Hühner, aber auch an die unseres Teichhühnchens, nur daß sie stärker und tiefer klingt.

Ueber die geistigen Fähigkeiten lautet das Urtheil der Beobachter verschieden. Eigentlich scheu kann man die Purpurhühner nicht nennen; vorsichtig aber sind sie doch, und Verfolgung macht sie bald ungemein ängstlich. Temminck erzählt, einen Bericht Cantraines wiedergebend, daß das Purpurhuhn, wenn es sich bedroht sähe, seinen Kopf in den Sumpf stecke und sich dann geborgen wähne: alle übrigen Forscher wissen hierüber Nichts, und auch die Araber, denen dieses Betragen gewiß aufgefallen sein würde, haben mir etwas Aehnliches nicht mitgetheilt. Auf meine Beobachtungen gestützt, kann ich nur sagen, daß die Dacke auch in ihrem Wesen dem Teichhühnchen ähnelt, wie dieses paarweise zusammenhält, Gesellschaft mit anderen ihrer Art aber meidet und deshalb sich stets ein bestimmtes Gebiet abgrenzt, innerhalb dessen sie kein anderes Pärchen duldet. Das Purpurhuhn wird sich wohl auch nicht anders betragen.

Hinsichtlich der Nahrung unterscheiden sich die Sultanshühner nicht von ihren Familienverwandten. Zeitweilig fressen sie nur Pflanzenstoffe und zwar frisch aufsprendendes Getreide oder Grashalme überhaupt, Blätter und verschiedene Sämereien, vorzugsweise Reis; während der Brutzeit aber schleichen sie beständig im Sumpfe umher, suchen Nester auf und plündern diese in der abscheulichsten Weise. Sie begnügen sich dabei keineswegs mit den Brutten schwächerer Vögel, sondern rauben selbst die Nester stärkerer aus. In allen Sümpfen, welche Purpurhühner beherbergen, findet man beim Nachsuchen Massen von zerbrochenen Eierschalen, und an gefangenen Sultanshühnern beobachtet man sehr häufig Raubgelüste der entschiedensten Art. Wie Raubvögel lauern sie auf Sperlinge, welche von ihrem Futternapfe naschen wollen, und wie eine Kaze vor den Böchern der Mäuse. Ein einziger Hieb des kräftigen Schnabels genügt, dem Opfer den Garauz zu machen; dann wird es mit einem Beine gepackt, festgehalten, zerrissen und die Bissen mit dem Fuße zum Munde gebracht. Tristram sah Gefangene junge Enten umbringen; ich habe sie oft genug Sperlinge jagen sehen.

Vor der Brutzeit halten sich die Purpurhühner am liebsten in Reissfeldern auf, während der Nistzeit selbst siedeln sie sich, wo sie können, im Röhricht oder Schilfe an. Das Nest steht ziemlich

verborgen, in der Regel auf dem Wasserspiegel selbst, ist von dürrn Gras- und Reissstengeln, Schilf und Rohrblättern errichtet, etwas lieblich zusammengebaut, dem unseres Wasserhuhnes entfernt ähnlich, und enthält im Mai drei bis fünf Eier. Letztere sind etwas größer als Wirtshühnereier, haben eine schöne längliche Gestalt, eine glatte, aber wenig glänzende Schale und tragen auf dunkelsilbergrauem, fleischfarbigem oder rothgrauen Grunde violettgraue Unter- und rothbraune, sehr einzeln stehende Oberflecken. Tristram bezeichnet sie als die schönsten aller Eier überhaupt. Die Jungen entschlüpfen in einem schwarzblauen Dunenkleide; Schnabel, Stirnplatte und Füße sehen auch bläulich aus. Sie lernen sehr bald schwimmen und untertauchen, werden von beiden Eltern geführt, mit großer Zärtlichkeit überwacht und bei Gefahr gewarnt. Da, wo sie wenig Nachstellungen zu erleiden haben, sollen sie ebenso zutraulich sein als andere Wasserhühner auch. Jerdon erzählt, daß man in Indien dem dort lebenden Sultanshuhne oft die Eier nimmt, sie von Hühnern bebrüten und die Jungen von letzteren aufziehen läßt: ob man in Italien Dasselbe thut, weiß ich nicht; in Egypten aber fängt man oft die Jungen ein, um sie in Gefangenschaft zu halten. Sie lassen sich sehr leicht zähmen, gewöhnen sich bald an die Hausgenossen, leben friedlich mit den Hühnern, vorausgesetzt, daß diese keine Küchlein führen, treiben sich, wenn man ihnen größere Freiheit gibt, in Hof und Garten oder auf den Straßen umher, kommen in die Zimmer, betteln bei Tische und werden dann wirklich zu einer wahren Zierde des Gehöftes. Auf den europäischen Thiermarkt kommen sie oft und in Massen, sodaß sie sich eigentlich jeder Liebhaber erwerben könnte. Ihr Preis ist so gering, ihre Haltung während des Sommers vollkommen mühelos und ihr Betragen so anziehend, daß ich sie auf das Wärmste empfehlen kann. Wenn man ihnen während des Winters einen warmen oder doch wenigstens geschützten Stall anweist, halten sie sich viele Jahre lang, und wenn man sie in einem größeren, gut geschlossenen Gehöfte oder Garten umherlaufen läßt, schreiten sie auch zur Fortpflanzung. In den Thiergärten haben sie schon wiederholt gebrütet.

Ein kegelförmiger, seitlich zusammengedrückter Schnabel mit Stirnswiele und scharfer, feingegähnelter Schneide, große Füße mit langen, an der Sohle breiten und besappten Zehen, stumpfe, breite Flügel, deren dritte Schwinke die längste, kürzer, zwölffederiger Schwanz und ein reiches, dichtes Gefieder kennzeichnet die Moorhühnchen (*Stagnicola*), welche bei uns zu Lande vertreten werden durch das Teichhuhn oder Rothblässhchen (*Stagnicola chloropus*), ein trotz seines einfachen Kleides höchst zierliches Geschöpf. Das Gefieder ist auf Mantel und Unterrücken dunkelbraun, übrigens dunkelschiefergrau, in den Weichen weiß gefleckt und am Steiße reinweiß. Das Auge hat um den Stern einen gelben, sodann einen schwarzgrauen und außerhalb desselben einen rothen Ring; der Schnabel ist an der Wurzel figellackroth, an der Spitze gelb, der Fuß gelbgrün. Die Länge beträgt 12, die Breite 23, die Fittiglänge $7\frac{3}{4}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Das Teichhühnchen verbreitet sich fast über ganz Europa und kommt wohl auch im westlichen Mittelasien vor, streift aber nur selten nach Afrika hinüber. In Europa ist es, mit Ausnahme des hohen Nordens, überall gemein, in Deutschland ein Zugvogel, welcher Ende März erscheint und erst im Oktober wegzieht, im Süden Strich- oder Standvogel. Einzelne bleiben auch bei uns während des Winters. Sie wandern des Nachts, wahrscheinlich in Paaren und theilweise zu Fuße; wenigstens wurden einzelne unter Umständen angetroffen, welche eine solche Annahme rechtfertigen. Im Frühjahr kommen sie gemeinschaftlich auf ihrem Brutteiche an, gewöhnlich beide Gatten in einer Nacht, ausnahmsweise beide bald nach einander. Naumann, welcher ein Pärchen jahrelang von seinem Garten aus beobachten konnte, bemerkte manchmal das Männchen, manchmal das Weibchen zuerst. Einmal aber erschien das Weibchen allein, suchte vergeblich ein vorüberziehendes Männchen herbeizulocken und verschwand nach zweiwöchigem Harren und sehnüchtigem Rufen wieder. Ein anderes

Mal kam das Männchen allein, leckte Tag und Nacht ohne Unterlaß, mischte oft so klägliche Töne unter sein Gelock, daß man es ohne Mitleid nicht anhören konnte, bis endlich in der fünften Nacht die ersehnte Gattin eintraf. Wenn das Paar von einem Teiche Besitz genommen hat, beachtet es den Ruf der in der Luft dahinziehenden Reisenden nicht mehr; ist aber nur erst der eine Gatte da, so antwortet er dem oben Fliegenden und ladet ihn durch ähnliche Töne ein, zu ihm herabzukommen. Dieser beschreibt dann einen Kreis in der Luft, als wenn er sich besünne, was zu thun sei, setzt aber gewöhnlich die Reise weiter fort, was man an dem wiederholten Schreien wahrnehmen kann.

Kleine Teiche, welche am Rande mit Schilf oder Ried bewachsen, wenigstens durch Rohr und Gebüsch bedeckt und theilweise mit schwimmenden Wasserpflanzen überwuchert sind, bilden die liebsten Aufenthaltsorte des Teichhühnes. Jedes Pärchen liebt es, einen Teich für sich allein zu besitzen, und nur auf größeren Wasserflächen siedeln sich mehrere Pärchen an, von denen dann jedes sein Gebiet streng festhält. Liegen mehrere Teiche neben einander, so besuchen sich die rauflustigen Männchen gegenseitig, um einen Strauß auszusechten, werden aber stets wieder zurückgeschlagen, da sich jedes Mal beide Gatten vereinigen, um den frechen Eindringling zu züchtigen.

Lebensweise, Sitten und Gewohnheiten des Teichhühnchens sind genau bekannt, weil sich das Thierchen sehr gern in unmittelbarer Nähe des Menschen ansiedelt und, wenn es dessen Schutzes sich versichert hat, bequem beobachten läßt. Mein Vater und Raumann haben treue und ausführliche Schilderungen des Betragens gegeben. „Unser Teichhühnchen“, sagt Raumann, „ist ein allerliebtestes Thier, dem Jeder gewogen sein muß, welcher ihm nur einige Aufmerksamkeit schenkt. Ein gewisser Grad von Zutraulichkeit macht es Jedermann bemerklich, und seine feste Haltung, sein munteres Betragen und andere lebenswürdige Eigenschaften gewinnen ihm die Zuneigung gar vieler Menschen. Seine mannichfaltigen, meist anmuthigen Bewegungen und Stellungen scheinen bald stille Gemüthlichkeit, bald Frohsinn bis zum Uebermuth auszudrücken, sehr selten aber Mißmuth oder Nebelbefinden. . . . Seine Gestalt hat etwas lieblich Abgerundetes; die Flügelspitzen kreuzen sich über den Büzel; der Schwanz wird beinahe senkrecht aufgerichtet und fast fortwährend durch leichtes Zucken bewegt, der Hals hoch erhoben in eine sanfte Sform gebogen, der Rumpf fast wagerecht getragen. Fällt ihm dann gar etwas Ungewöhnliches in die Augen, so wird der Hals noch länger, der Körper schlanker und der mehr ausgebreitete Schwanz wippt in noch schneller folgenden Schlägen heftig aufwärts. Dann liegt in der Gestalt eine zierliche Anmuth und eine gewisse Reckheit zugleich.“ Gewöhnlich sieht man es schwimmen, wobei es die Füße so schnell bewegt, daß sie den Leib auffallend rasch fortschieben, trotzdem ihnen Schwimmhäute gänzlich mangeln. Während des Schwimmens schaut es sich nach allen Seiten um und nickt bei jedem Ruderschlage mit dem Kopfe. Von Zeit zu Zeit ruht es aus, setzt sich auf einen Schilfstengel oder Zweig, am liebsten auf schwimmendes Holz, putzt das Gefieder, fettet es ein und macht sich zu neuem Schwimmen fertig oder begibt sich in das Schilfrohr oder Gras, um dieses zu durchsuchen. Sein schmaler Körper und die ungeheuren Zehen kommen ihm vortrefflich zu statten. Der erstere setzt es in den Stand, sich überall durchzuzwängen und mit der größten Leichtigkeit das dichteste Schilf zu durchfrieren, und vermöge der ungewöhnlich langen Zehen kann es über Stellen, welche nur mit etwas Gras, Schilf oder Rohr belegt sind, äußerst geschickt weglaufen; denn die ausgebreiteten Zehen bedecken einen solchen Umfang, daß es da, wo ein anderer Vogel durchtreten würde, sicher steht. Auch dienen ihm die Zehen dazu, mit Leichtigkeit und Bequemlichkeit auf den Schilfblättern herumzulestern; es kann nämlich da, wo das Schilf nicht ganz einzeln steht, mit einem Dritte mehrere Stengel umfassen und so ohne Gefahr hinauf- und herabsteigen. Auf festem Boden schreitet es leicht, behend, mit großen Schritten einher und gehetzt, flüchtet es so schnell wie ein gejagtes Huhn dahin. Sehr oft sieht man es auch auf eine lange Strecke über den dünn mit Blättern belegten Wasserspiegel weglaufen; dann aber nimmt es gewöhnlich die Flügel zu Hilfe. Ueberraschend ist seine Fertigkeit im Tauchen. Bei Gefahr verschwindet es blickschnell unter der Oberfläche des Wassers und rudert mit Hilfe seiner Flügel eilig zwischen dem Grunde und der Oberfläche fort, kommt zum Athemholen einen Augenblick empor, streckt aber bloß den Schnabel

hervor und rudert weiter. Der Flug ist matt, schwerfällig flatternd, nicht schnell, geht fast geradeaus, gewöhnlich tief auf dem Wasser hin; erst, denn wenn es eine gewisse Höhe erreicht hat, fliegt es leichter; Hals und Beine werden dabei gerade ausgestreckt. „Eine besondere Geschicklichkeit“, sagt mein Vater, „hat dieser Vogel, sich zu verbergen. Da, wo nur wenig Schilf ist, verkriecht er sich so gut, daß es unmöglich wird, ihn aufzufinden. Er taucht dann mit dem Körper unter das Wasser und versteckt den Kopf über demselben zwischen dem Schilfe. Nähert sich ihm ein Hühnerhund, dann taucht er völlig unter und ist vor jeder Gefahr sicher. Ich habe von dieser Kunst, sich unsichtbar zu machen, merkwürdige Beispiele gesehen. Einstmals jagten wir ein Teichhuhn, welches plötzlich verschwand. Ich wußte die Stelle, wo es sich versteckt hatte, ganz genau, und als ich sorgfältig suchte, bemerkte ich es so gut unter das Ufer gedrückt, daß nur das Roth am Schnabel durchschimmerte. Dies war an einer Stelle, welche nicht geeignet schien, den kleinsten Vogel zu verbergen. Ein anderes Mal schoß ich in einem mit nur wenigen Grasbüscheln besetzten Teiche, welcher kaum zwölf Schritte im Durchmesser hielt, ein Teichhuhn an. Es verschwand auf den Schuß augenblicklich. Wir ließen von einem guten Jagdhunde den kleinen Teich zu wiederholten Malen absuchen, aber umsonst. Endlich entkleidete sich ein mich begleitender Jäger, durchforschte mit Händen und Füßen den kleinen und flachen Teich, konnte aber keine Spur vom Teichhuhne entdecken. Ein anderes, auf welches ich schoß, tauchte ebenfalls sofort unter und kam nicht wieder herauf. Ein Freund von mir holte eine Stange und störte mit ihr überall da, wo es unter das Wasser gefahren war, auf dem Grunde herum. Jetzt erschien es und wurde erlegt. Ein anderes, welches ebenso verschwand, sahen wir nach langem Suchen auf dem Grunde des Wassers, wo es sich mit den Füßen unten am Grase anhielt. Wir ergriffen es mit der Hand.“

Die Stimme ist laut und kräftig. Der Lockruf klingt wie „Terr, terr“, der Warnungston wie „Kerr, tett, tett“, oder, wenn er dem Jungen gilt, leise wie „Gurr, gurr“. Außerdem vernimmt man ein scharfes Krächzen oder ein starkes „Kürr“, welches Furcht auszudrücken scheint, und auf dem Zuge ein helltönendes, weitgeschallendes „Kek, kek“.

Das Teichhühnchen ist schon am frühen Morgen wach und rege und geht erst spät zur Ruhe. Auf Teichen, welche dem menschlichen Verkehre fern liegen, verbirgt es sich übertags im Schilfe und kommt nur morgens und abends auf das offene Wasser heraus, fliegt auch bei Ankunft eines Menschen, so schnell es kann, seinem Versteckplatze zu. Da hingegen, wo es sich an den Menschen gewöhnt hat und weiß, daß dieser es schützt, wird es ungemein firt. Das Pärchen, welches den Teich neben Raumann's Garten bewohnte, war so zahm wie Hausgeflügel, unterschied jedoch fremde Leute augenblicklich von den Bekannten und konnte auch von diesen nicht leiden, wenn es starr angesehen wurde. Selbst Kränkungen, welche es erfahren mußte, vergaß es bald wieder. Einer oder der andere der Gatten wurde gefangen und wieder freigelassen, hatte aber doch die verdrrießliche Störung nach einigen Tagen wieder verziehen. Mit anderen Thieren machte es sich nicht gern zu schaffen: fremde Hunde floh es ängstlich; aber auch Hausgeflügel, Gänse und Enten waren ihm unangenehm. Gegen einige Wasservögel sucht das Teichhuhnpärchen seine Herrschaft geltend zu machen. Enten werden oft fortgejagt und Gänse wenigstens angegriffen; kommen letztere aber öfters und in Mehrzahl, so müssen die Teichhühnchen, wie Raumann sagt, „mit verbissener Wuth Friede halten; aber ein solcher Zwang ist ihnen dann sehr unangenehm.“

Im Frühjahr hat jedes Pärchen längere Kämpfe mit anderen zu bestehen, welche sich erst einen Standort suchen müssen. Sobald sich ein fremdes Teichhuhn naht, fährt das Männchen mit aufgesträubten Flügeln, niedergedrücktem Kopfe, halb schwimmend, halb auf dem Wasser laufend, gegen den Eindringling los, hackt und kratzt mit Schnabel und Füßen, schlägt auch mit den Flügeln und ruft, wenn jener nicht weichen will, die Gattin zu Hilfe, bis der Gegner vertrieben ist. Solche Kämpfe werden auch dann noch ausgefochten, wenn bereits der Bau des Nestes in Angriff genommen wurde. Letzteres steht gewöhnlich in einen Schilfbusch auf den niedergeknickten Blättern desselben oder zwischen mehreren Büschen auf der Oberfläche des Wassers selbst, seltener auf einem trockeneren

Hügelchen im Schilfe. Holzstückchen, Bretter, Entenhäuschen und dergleichen werden gern benutzt, vorausgesetzt, daß sie im Wasser schwimmen. Beide Gatten bauen gemeinschaftlich, zuweilen sorgfältig, gewöhnlich aber liederlich. Schilfblätter, trockene wie frische, werden über einander geschichtet und oben korkartig in einander geflochten. Die Mulde ist tief napfförmig. Sobald der Bau vollendet, beginnt das Weibchen zu legen, und etwa vierzehn Tage später ist das aus sieben bis elf Eiern bestehende Gelege vollständig. Die Eier sind verhältnißmäßig groß, festlich, feinkörnig, glatt, glanzlos und auf blaßrothgelbem Grunde mit vielen violettgrauen und aschblauen Punkten und zimmt- und rothbraunen Pünktchen, Aleren und kleinen Flecken bestreut. Beide Geschlechter brüten zwanzig bis einundzwanzig Tage lang, das Männchen aber nur solange, als das Weibchen nach Nahrung sucht. Sind die Eier erst angebrütet, so lassen sich die treuen Eltern durch keine Störung vertreiben. Naumann ließ den Teich neben seinem Garten ausfüllen, als die Teichhühnchen bereits zwei Wochen gebrütet hatten. Der mit Wasser gefüllte Kreis verringerte sich mehr und mehr; endlich schüttete ein ungeschickter Arbeiter auch Erde auf das Nest selbst. Trotzdem brütete die Mutter weiter, und unser Naumann ließ nun selbstverständlich die Arbeit einstellen, bis die Küchlein entschlüpft und einem benachbarten Teiche zugeführt worden waren. Mein Vater erhielt ein Nest mit elf gepickten Eiern, in denen man die Zungen schon piepen hörte, ließ aus Mitleid das Nest wieder an den Ort setzen, wo es gestanden hatte, und das alte Weibchen nahm die Eier, obgleich sie drei Stunden lang ihm entzogen worden waren, doch sofort wieder an und brütete sie wirklich aus. Die ausgekrochenen Jungen bleiben ungefähr vierundzwanzig Stunden im Neste, werden dann auf das Wasser geführt und vom Männchen freudig begrüßt. „Eine Familie dieser Vögel“, sagt mein Vater, „gewährt eine angenehme Unterhaltung. Die Jungen schwimmen neben und hinter den Alten her und geben genau Achtung, wenn diese ein Kerbthier oder einen Wurm für sie aufgefunden haben. Sie eilen dann herbei, um die Speise möglichst schnell in Empfang zu nehmen. Nach wenigen Tagen lernen sie ihre Nahrung selbst suchen und werden von den Eltern bloß noch geführt, gewarnt und geschützt. Auf den ersten Warnungsruf hin verbergen sie sich augenblicklich. Nach ein Paar Wochen sind sie im Stande, sich selbst zu ernähren. Dann beginnen die Alten Anstalt zur zweiten Brut zu machen.“ Ist auch diese glücklich entschlüpft, so wird das Schauspiel noch anziehender. „Wenn die Jungen der zweiten Brut auf dem Wasserspiegel erscheinen“, sagt Naumann, „kommen die nun mehr als halbwüchsigen der ersten Brut herbei, zeigen sich freundlich und zuvorkommend gegen ihre jüngeren Geschwister und helfen ihnen, dieselben führen. Groß und Klein, Alt und Jung ist, sozusagen, ein Herz und eine Seele. Die großen Jungen theilen mit ihren Eltern die Erziehung der jüngeren Geschwister, nehmen sich dieser Kleinen mit Liebe und Sorgfalt an, suchen ihnen Nahrungsmittel und bringen sie ihnen im Schnabel oder legen sie ihnen vor, ganz so, wie es die Alten ihnen früher thaten und jetzt wieder den Neugeborenen thun. Ein unvergleichlich anmuthiges Bild gibt eine solche Doppelfamilie, wenn sie sich furchtlos auf einem kleinen Wasserspiegel ausgebreitet hat und in voller Thätigkeit ist. Jedes der erwachsenen Jungen ist eifrig bemüht, einem seiner kleinen Geschwister Das, was es für dasselbe als Nahrungsmittel aufgefunden, darzureichen; weshalb diese Kleinen bald einem von jenen, bald einem der Eltern nachschwimmen und mit verlangendem Piepen ihre Gflust andeuten, gleich zufrieden, wer sie zuerst stillt. Da gewöhnlich die Anzahl der Jungen zweiter Brut kleiner ist als die von der ersten, auch noch die Eltern bei der Pflege der Kinder keineswegs müßig sind, so kommen nicht selten zwei von den Jungen erster Brut auf eins von der zweiten, dessen Führer sie nun machen. Dieses schwimmt dann gewöhnlich in ihrer Mitte und wird wechselseitig von Beiden geliebt und gefüttert. Auch bei vorkommenden Gefahren warnen die großen recht altkluger Weise die kleinen Jungen, wie es ihnen sonst die Alten thaten.“

Obgleich das Teichhühnchen seine Nahrung mehr dem Thier- als dem Pflanzenreiche entnimmt und hauptsächlich Käfer, Libellen, Eintagsfliegen, Wassermwanzen und andere Kerbthiere, Wasserschnecken und dergleichen verzehrt, läßt es sich doch leicht in Gefangenschaft halten und an ein einfaches Ersatzfutter gewöhnen. Es ergibt sich bald in sein Schicksal, befreundet sich mit seinem Pfleger und

wird fast ebenso zahm wie ein Purpurhuhn. Wir haben mehrere gehalten, welche unter Hühnern unseres Gehöftes umherliefen, zuweilen in die Zimmer kamen, auf den Ruf hörten, kurz, sich ganz wie Hausgeflügel betrug. Sehr hübsch war es anzusehen, daß sie auch in der Gefangenschaft jede Gelegenheit wahrnahmen, sich zu verbergen und mit meisterhafter Geschicklichkeit passende Versteckplätze aufzusuchen wußten. Eines hatte seinen Stand in einem gemauerten und überdeckten Wasserabzuge genommen und flüchtete nach diesem sicheren Zufluchtsorte, sobald sich ein feindliches Wesen nähete. Es blieb während des ganzen Winters in unserem Gehöfte, besuchte vonhieraus die benachbarten Teiche, erwarb sich endlich eine Gefährtin und siedelte sich mit dieser in dem ihm am meisten zusagenden Teiche an, um zu brüten.

In Deutschland jagt man das Teichhühnchen nicht, weil seine anmuthige Erscheinung Jedermann für sich einnimmt und sein Fleisch so moorig schmeckt, daß es einem verwöhnten Gannem nicht zusagt. Anders ist es im Süden Europas, wo Alles gemordet wird, was einigermaßen eßbar erscheint. Nach Ansicht der Pfaffen zählt das Teichhühnchen zu den „Fischen“, gilt also als Fastenspeise, und wird deshalb noch häufiger verfolgt als es sonst vielleicht der Fall sein dürfte.

Einige Naturforscher, und unter ihnen unser Raunann, haben das Bläß- Wasser-, oder Bülhuhn, die Blässe, Horbel, Plärre, Kritschene, den Pfaffen, Zopp, Bülle u. (*Fulica atra*) in die Ordnung der Schwimmvögel eingereiht, während wir in ihm den nächsten Verwandten der Teichhühnchen erkennen. Abgesehen von dem Fußbaue unterscheidet sich das Wasserhuhn nur durch geringfügige Eigenthümlichkeiten von dem Teichhühnchen, darf also von diesem nicht getrennt werden. Der Leib ist kräftig, seitlich wenig zusammengedrückt, der Hals mittellang, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel ein zusammengedrückter Keil, mit scharfer, etwas gezählelter Schneide, die Stirnswiele groß, der Fuß ziemlich hoch, stark, seitlich zusammengedrückt und durch die mit Lappen bekleideten langen Zehen besonders ausgezeichnet, der Flügel mittellang, in ihm die zweite und dritte Schwinge die längste, der aus 14 bis 16 Steuerfedern bestehende Schwanz sehr kurz, unter den Deckfedern versteckt, das Kleingefieder außerordentlich dicht, seine Färbung ein ziemlich gleichmäßiges Schieferischwarz, welches an Kopf und Hals dunkler, auf Brust und Bauch lighter als der Rücken erscheint. Der Augenstern ist hellroth, der Schnabel, einschließlich der Stirnplatte, blendendweiß, der Fuß bleifarben, an der Ferse rothgelblichgrün. Im Jugendkleide erscheint das Gefieder der Unterseite wegen der breiten, weißlichen Federränder lichtgrau und schwarz gemischt, und der Mantel zeigt einen ölfarbigem Anflug. Die Länge beträgt 18, die Breite 30, die Fittiglänge 9, die Schwanzlänge 3 Zoll.

Zur Zeit kann man noch nicht mit Bestimmtheit angeben, wie weit der Verbreitungskreis des Wasserhuhnes reicht. In Europa kommt es überall vor, wird aber schon im Süden durch eine verwandte Art vertreten; außerdem hat man es in Mittelasien gefunden und im Inneren Afrikas in der Winterherberge angetroffen; sehr möglich aber ist, daß ein und der andere Beobachter es mit verwandten Arten verwechselt und veräumt hat, eine genauere Untersuchung anzustellen. In Deutschland fehlt es keinem geeigneten Gewässer. Es meidet Ströme und Flüsse, ebenso das Meer und siedelt sich am liebsten an stehenden tiefen Gewässern an, deren Ränder mit Schilf und hohem Rohre bewachsen sind. Demgemäß ist es häufig auf Seen, aber auch auf größeren Teichen. In der Winterherberge bezieht es die Strandseen und die wasserreichen Sümpfe Südeuropas, Nord- und Mittelasikas, gleichviel, ob deren Wasser süß oder salzig ist. Bei uns zu Lande erscheint es im Frühjahr nach der Schnee- und Eismelze, also bald früher, bald später, verweilt während des ganzen Sommers an einem und demselben Orte, beginnt im Herbst zu streichen, sammelt sich auf größeren Gewässern, im Gegensatz zu seinem Verwandten, zu starken Scharen an und wandert gesellschaftlich im Oktober und November nach Süden hinab, überwintert aber schon da, wo es offene Gewässer findet, unter Umständen auch in Deutschland.

Entsprechend seinen Schwimmläusen treibt sich das Wasserhuhn mehr auf dem Wasser, als auf dem Lande umher. Letzteres betritt es nicht selten, namentlich in den Mittagsstunden, um hier sich auszuruhen und das Gefieder zu putzen. Es läuft auch noch ziemlich gut auf ebenem Boden dahin, obgleich sich die ungesügten Füße dazu nicht besonders eignen, schwimmt aber doch viel öfter und länger, sodaß diese Bewegung als die hauptsächlichste anzusehen ist und man behaupten darf, daß es den größten Theil seines Lebens schwimmend verbringt. Seine Füße sind vortreffliche Ruder; denn was den Schwimmlappen an Breite abgeht, wird durch die Länge der Zehen vollständig ersetzt. Ebenso fertig taucht unser Huhn: es wetteifert hierin mit vielen wirklichen Schwimmvögeln, steigt in bedeutende Tiefen hinab und rudert mit Hilfe seiner Flügel auf weite Strecken hin unter Wasser fort. Den größten Theil seiner Nahrung erlangt es durch Tauchen, und bei Gefahr nimmt es stets zur Tiefe des Wassers seine Zuflucht. Der Flug ist etwas besser als der des Teichhuhnes, aber immer noch schlecht genug; deshalb entschließt sich das Wasserhuhn auch nur selten zum Fliegen, und ehe es sich erhebt, nimmt es noch einen langen Anlauf, indem es flatternd auf dem Wasser dahinrennt und mit den Füßen so heftig aufschlägt, daß man das Plätschern, welches es verursacht, auf weithin vernahmen kann. Seine Stimme ist ein durchdringendes „Küw“ oder „Küw“, welches im Eifer verdoppelt und verdreifacht wird und dann dem Bellen eines Hündchens nicht unähnlich klingt; außerdem hört man ein kurzes, hartes „Piß“ und zuweilen ein dumpfes Knappen.

In seinem Wesen unterscheidet es sich von dem verwandten Teichhuhne in mancher Hinsicht. Es ist ebenso wenig scheu, wie dieses, jedoch vorsichtig und prüft erst lange, bevor es zutraulich wird, lernt übrigens seine Leute kennen und unterscheiden, siedelt sich deshalb auch nicht selten in unmittelbarer Nähe von Wohnungen, namentlich von Mühlen an, meidet aber im allgemeinen die Nachbarschaft des Menschen mehr als das Teichhühnchen. Zu seinem Vortheile unterscheidet es sich von letzterem durch seine große Geselligkeit. Während der Brutzeit hält jedes Pärchen allerdings auch ein bestimmtes Gebiet fest und duldet innerhalb desselben keine Mitbewohnerschaft; sofort nach Beendigung des Brutgeschäfts aber schlagen sich die Familien und Vereine zusammen, und diese wachsen nach und nach zu großen Scharen an. In der Winterherberge bedecken die Wasserhühner buchstäblich große Strecken der nahrungsreicheren Seen, zuweilen solche, welche wohl dem dritten Theile einer Viertelmeile gleichkommen können. Aber auch hier mögen diese Gesellschaften andere Schwimmvögel nicht gern unter sich leiden und suchen namentlich die Enten wegzujagen.

Wasserkerse, deren Larven, Würmer und kleine Schalthiere, ebenso aber allerhand Pflanzensstoffe, welche sie im Wasser finden, bilden die Nahrung des Wasserhuhnes. Ob es ebenso wie die Verwandten der Brut kleiner Vögel nachstellt, ist zur Zeit noch nicht erwiesen, jedoch nicht unwahrscheinlich. Seine Nahrung sucht es sich schwimmend und tauchend, indem es sie von der Oberfläche abliest oder vom Grunde heraufholt. Im Süden soll es zuweilen vom Wasser aus nach den benachbarten Getreidefeldern gehen, um hier sich zu fressen: diese Annahme erscheint glaubhaft nach den Beobachtungen, welche ich an den Gefangenen gemacht habe; denn letztere lassen sich bei Körnerfutter lange Zeit erhalten und betrachten es auch, wenn man ihnen Fische reicht, immer als die hauptsächlichste Nahrung.

Da, wo das Wasserhuhn auf kleineren Teichen sich angesiedelt hat, beginnt es sofort nach seiner Ankunft mit dem Nestbaue; auf größeren Gewässern, wo mehrere Pärchen leben, hat es erst mancherlei Kämpfe auszufechten, bevor es sich ein bestimmtes Gebiet sichert. Wo viele zusammenwohnen, nimmt, wie Raumann sagt, das Jagen, Herumflattern, Plätschern und Schreien kein Ende. Die Nachbarn überschreiten sehr oft die Grenzen, und der Innewohnende eilt dann augenblicklich mit Wuth herbei, um den Eindringling zu verjagen. Diese Kämpfe gewähren ein höchst unterhaltendes Schauspiel, weil man den Vögeln ihren Ingrimm so recht deutlich anmerkt. In gebückter Stellung mit dem Schnabel knappend und ins Wasser schlagend, schwimmen die Kämpfer auf einander los, erheben sich plötzlich und wenden nun jede Waffe an, welche sie besitzen, den Schnabel zum Hacken, die Flügel zum Schlagen, die Füße zum Prüegeln, bis Einer den Rückzug antritt. Das

Nest steht regelmäßig auf der Wasserseite im oder am Schilf, oft auf umgeknickten Rohrhalmen und dergleichen, ebenso oft aber auch schwimmend auf dem Wasserspiegel selbst. Seine Grundlage bilden alte Rohrstoppeln und Halme, die obere Lage dieselben, nur etwas besser gewählten Stoffe, Wasserbinsen, dünne Halme, Grassbüschchen und Rispfen, welche zuweilen sorgsam verarbeitet werden. Um die Mitte des Mai findet man die sieben bis funfzehn großen, festen und feinschaligen, glanzlosen, auf bleichlehmgelbem oder blaßgelbbraunem Grunde äußerst zart mit dunkelschlagrauen, dunkel- und schwarzbraunen Pünktchen und Flecken gezeichneten Eier vollzählig im Neste, und zwanzig oder einundzwanzig Tage später schlüpfen die höchst zierlichen, mit Ausnahme des brennend rothen Kopfes schwarzdünnen Jungen aus den Eiern und werden nach dem Abtrocknen sofort auf das Wasser geführt, von beiden Eltern geizt, zuweilen gehubert, bei Gefahr gewarnt, gegen schwächere Feinde auch muthvoll vertheidigt, überhaupt höchst sorgfältig behandelt. Anfangs halten sie sich viel im Rohre und ebenso auf gesicherten Stellen des Festlandes auf; des Nachts kehren sie gewöhnlich in das Nest zurück; später entfernen sie sich mehr und mehr von den Alten, und ehe sie noch flügge sind, haben sie sich bereits selbständig gemacht.

Obgleich das Fleisch des Wasserhuhnes noch schlechter schmeckt als das der Verwandten, ja kaum genießbar ist, wird der Vogel doch hier und da eifrig gejagt, weil die Jagd selbst Vergnügen gewährt. „Wenn sich zu Ende Septembers“, erzählt Naumann, „Tausende von diesen Vögeln auf großen, von Rohr und Schilf freien Teichen versammelt haben, vertheilen sich eine Anzahl Schützen auf zwölf bis zwanzig Rähnen und lassen diese in bester Ordnung langsam gegen die schwarze Schar rudern. Anfänglich flattert nur hin und wieder ein einzelnes Wasserhuhn ein Stück auf dem Wasserspiegel fort, bald aber, wenn sich der Schwarm in die Enge getrieben sieht, wird die Gesamtheit unruhig, die Bewegung allgemeiner; endlich erhebt sich Alles zum Fliegen, und das diesem vorhergehende sich durchkreuzende Geplätscher gibt ein Getöse, welches an das eines entfernten Wasserfalles erinnert. Da sie sich nicht entschließen können, über Land zu fliegen, ziehen sie einzeln über die Rähne weg, und was hierbei vom Jäger nicht herabgeschossen wird, fällt drei- bis vierhundert Schritt von den Rähnen wieder auf der Mitte des Wasserspiegels ein. Es werden nun die Erlegten aufgelesen und die Rähne zum neuen Jagdzuge geordnet, bis endlich die erschreckten Vögel hoch aufsteigen und sich entfernen. Für Schützen, welche Freude an vielem Knallen und Tödten haben, ist diese Jagd ein köstliches Vergnügen.“ Im Mansfelder See füllen die Fischer das Boot mit einem Haufen Steine, bewaffnen sich mit Rütteln und rudern nun langsam auf die Wasserhühner los, bis diese unruhig werden, verfolgen sie hierauf, ängstigen sie durch Steinwürfe, so oft sie auftauchen, zwingen sie dadurch zu beständigem Untertauchen und ermatten sie schließlich so, daß sie das Boot nahe an sich herankommen lassen und mit einem Rüttelschlage getödtet werden können. In Italien stellt man ihnen Netze unter dem Wasser auf und fängt auf diese Weise Tausende, bringt sie auf den Markt und verkauft sie für wenige Pfennige unseres Geldes.

Für die Gefangenschaft eignet sich das Wasserhuhn blos dann, wenn man ihm ein größeres Wasserbecken, oder besser einen Teich anweisen kann. Auf solchem ist es sehr unterhaltend, weil es sich beständig etwas zu schaffen macht, und seine fortwährende Regsamkeit, Kampflust, sein Muth größeren Vögeln gegenüber, Jedermann anzieht. Wenn man es gewähren läßt, entschließt es sich auch zur Fortpflanzung, und man hat dann das Vergnügen, das Jugendleben der niedlichen Rucklein mit aller Bequemlichkeit beobachten zu können.

* * *

In Südamerika und am Senegal leben kleine, sonderbare Vögel, über deren Stellung die Forscher noch heutigentags sich nicht geeinigt haben, deren innerer Leibesbau aber namentlich durch die Anlage des Knochengerüsts die innigste Verwandtschaft mit den Wasserhühnern beweist.

Die Saumfüße (*Podae*) sind klein, schlank gebaut, starkfleischig, ihr Hals zierlich, die Flügel ziemlich schwach, der Schwanz stark und breit; der kopflange Schnabel ist dünn und niedrig, hinten auf der Oberseite abgerundet, ohne Stirnswiele; die Beine sind sehr kurz, bis zu den Ferseu befiedert, die Zehen länger als der Lauf und sämmtlich mit breit gelappten Hautfalten besetzt, welche zwischen den Vorderzeheu zu einer kurzen Schwimnhaut sich verbinden; nur die kleine Hinterzehe trägt keine Haut; im Flügel sind die zweite und dritte Schwinge die längsten; der Schwanz wird aus achtzehn Federn gebildet, welche sich sanft abrunden.

Beim Taucherhühnchen oder der Picapare der Brasilianer (*Heliornis surinamensis*) sind Kopf und Oberhals schwarz, der Rücken, die Flügel und der Schwanz braun, ein Augenbrauenstreifen, die Kehle und der Vorderhals weiß, Brust und Bauch gelblichweiß. Das Auge ist braun, der Schnabel blaffhorngelb, im Alter roth, auf der Firste vom Grunde an gebräunt, gegen die Spitze hin schwarz gefleckt, der Fuß gelbröthlich, der Lauf auf der Innen- und Hinterseite schwarz, jede Zehe auf jedem Gelenke schwarz gebändert. Die Länge beträgt 12, die Breite 16, die Fittiglänge $5\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{6}$ Zoll.

Ueber die Lebensweise berichtet ziemlich ausführlich der Prinz von Wied. „Die Picapare“, sagt er, „lebt in Brasilien und Paraguay, geht, laut Azara, bis zum 25. Grade südlicher Breite hinauf und ist daher über einen großen Theil von Südamerika verbreitet. Sie ist auf allen Flüssen des östlichen Brasiliens nicht selten und hält sich daselbst im dunklen Schatten der die Ufer bedeckenden Gebüsch und Wasserpflanzen auf. Wo Ruhe und Einsamkeit herrscht, da wird man sie gewiß finden. Oft sitzt sie auf einem dünnen Aste im Wasser und macht Bücklinge. Sie nährt sich von Wasserinsekten und Sämereien, nach welchen sie auch mit dem Vordertheile des Körpers untertaucht; doch thut sie Dies nicht oft. Ihre Stimme besteht aus einigen lauten, geradehin ausgehaltenen Rehlönen, die in der Ferne wie das Bellen eines kleinen Hündchens klingen.“

„Seine beiden Jungen bringt dieser Vogel in der heißen Zeit aus. Sie sind anfänglich nackt und verbergen sich unter den Flügeln der Eltern, wo sie sich mit dem Schnabel festhalten. Ich schoß einst im Monat Dezember einen solchen männlichen Vogel, der unter dem Flügel ein eben ausgekommenes, noch völlig nacktes Junge trug. Sind die Jungen schon etwas stärker, so sieht man sie beide auf dem Rücken der Mutter sitzen und selbst mit ihr untertauchen. Bemerket dieser Vogel Gefahr, und kommt man ihm zu nah, so fliehet er auch auf, wenn er keine Jungen bei sich hat und fällt gewöhnlich bald im Schatten der dichten Gebüsch des Flußufers wieder ein; wird er noch mehr eingeengt, so verbirgt er sich in dem dichten Gesträuche des Ufers, geht auch gewöhnlich schnell auf das Land, um sich bis nach Vorübergang der Gefahr zu verbergen. Tauchen sieht man ihn nur im Nothfalle, besonders wenn er angeschossen ist; alsdann kann er lange unter Wasser bleiben, erreicht indessen in der Tauchfertigkeit bei Weitem nicht die Schlangenhalsvögel und Steißfüße. Ich habe diese Vögel selbst in Flüssen im Inneren der Urwälder gefunden.“

Fünfte Reihe.

Schwimmer (Natatores).

Ueber die Begrenzung unserer letzten Reihe herrscht unter den Forschern kaum Verschiedenheit der Ansichten. Ein Schwimmvogel kennzeichnet sich äußerlich so scharf, daß er nicht wohl verkannt werden kann. Selbst diejenigen Vögel, welche andere Reihen mit dieser verbinden, weisen sich, wie wir sahen, bei genauerer Prüfung als Angehörige einer anderen Ordnung aus und können somit kaum Zweifel über ihre Stellung hervorrufen. Einzelne Merkmale von ihnen wiederholen sich bei gewissen Mitgliedern unserer Reihe: das Gesamtgepräge der Gestalt aber ist ein anderes und ein etwaiger Irrthum demnach bald aufgeklärt.

Man hat früher alle Schwimmvögel in eine einzige Ordnung zusammengefaßt, niemals aber die Verschiedenheit der Gestalt und Lebensweise, welche sich bei genauerer Erforschung dieser Gesamtheit bemerklich macht, in Abrede gestellt. Gegenwärtig trennt man scharfer und sieht die vormalig höchstens als Fünfte betrachteten Abtheilungen ziemlich allgemein als Ordnungen an. Die zwischen den Schwimmvögeln bestehenden Unterschiede sind scheinbar zwar nicht größer als die, welche wir innerhalb anderen Ordnungen, beispielsweise unter Stelzvögeln wahrnehmen, in der That aber so durchgreifend, daß die neuere Anschauung nur gebilligt werden muß.

Versucht man, für die Schwimmvögel insgesammt allgemein gültige Merkmale aufzustellen, so wird man sich auf die Schwimmfüße beschränken müssen. Aber auch diese sind nicht übereinstimmend gebildet. In der Regel werden die drei Vorderzehen durch Schwimmhäute verbunden; es kann jedoch auch die Hinterzehe noch durch eine solche Haut mit den übrigen vereinigt sein oder lappenartige Anhängsel tragen; letztere allein können zur Verbreiterung der Zehen dienen; die Schwimmhäute können „volle“ oder „halbe“, d. h. vorn kaum oder sehr tief ausgeschnitten sein u. s. w. Ebenso wenig stimmt der Bau des übrigen Fußes überein: der Schenkel ist mehr in der Mitte oder mehr am Ende des Leibes eingelenkt, Schienbein und Lauf sind bald kurz, bald lang, bald rundlich, bald seitlich zusammengedrückt. Ueber alle übrigen Glieder läßt sich etwas Allgemeines gar nicht sagen: Schnabel, Flügel und Schwanz erweisen sich ebenso verschiedenartig wie der Leib selbst. Dasselbe hat hinsichtlich der Beschaffenheit des Gefieders Gültigkeit, Dasselbe beziehentlich des inneren Baues.

Um so größer ist die Uebereinstimmung der Glieder einzelner Ordnungen dieser Reihe, trotz aller Mannfaltigkeit, welche auch hier sich offenbart.

Die Schwimmer sind die eigentlichen Weltbürger unter den Vögeln; sie verbreiten sich buchstäblich über die ganze Erde, soweit sich auf ihr Wasser findet. Auf den öden Klippen des sechsten Erdtheils sieht man gewisse Mitglieder von ihnen noch zu Hunderttausenden vereinigt sitzen; auf allen Inseln und Schären des höchsten Nordens hat man sie angetroffen, auf den offenen Seen der Hochgebirge wie inmitten des Meeres bemerkt. Ihre Artenzahl, nicht aber auch die Anzahl der Glieder

einer Art nimmt zu gegen den Gleicher hin: sie bilden zwischen den Eisbergen nah der Pole noch ebenso massenhafte Vereine wie auf den Gewässern unter dem Gleicher. An das Wasser sind sie gebunden, die einen mehr, die anderen weniger.

Sämmtliche Schwimmer verdienen ihren Namen. Es gibt einzelne unter ihnen, welche im Fliegen, andere, welche im Laufen größere Fertigkeit als im Schwimmen zeigen, keinen einzigen aber, welcher zum Schwimmen unfähig wäre. Mehreren fällt jede andere Bewegung überaus schwer, und sie betreten das Land auch nur aus denselben Gründen, wie ihre Vorbilder in der Klasse der Säugethiere, die Robben: um träger Ruhe sich hinzugeben oder der Fortpflanzung halber.

Von einer Schilderung der übrigen Lebensverhältnisse dürfen wir an dieser Stelle absehen, um spätere Wiederholungen zu vermeiden. Hier genügt es, hervorzuheben, daß fast alle Schwimmer Raubvögel sind, d. h. von anderen Thieren sich nähren, und nur wenige mit Pflanzenkost sich begnügen, daß alle, ohne Ausnahme, Geselligkeit lieben und dementsprechend regelmäßig in Scharen leben, daß die meisten sich sehr stark vermehren, viele aber auch nur ein einziges Ei legen, daß sie sämmtlich ihre Eier selbst bebrüten, ihren Jungen die wärmste Liebe bekunden, auch anderer Kinder gern bemuttern, daß einige wenige uns Schaden, die meisten aber nicht unerheblichen Nutzen bringen, also rechtzeitige Schonung verdienen. Wie die Reihe der Läufer hat auch diese uns wichtige Hausvögel geliefert, und wie von jenen, werden wir auch von den Schwimmern mit der Zeit noch mehrere uns dienstbar machen.

Vierzehnte Ordnung.

Die Zahnschnäbler (Lamellirostres).

Der Grundsatz, welcher uns bisher hinsichtlich der Einreihung der Thiere geleitet hat, verlangt, daß wir unter den Schwimmern die erste Stelle den Zahn-, Sieb- oder Hautschnäblern einräumen. Bei ihnen sind die verschiedenen Begabungen der schwimmenden Vögel einhellig entwickelt: ihre Bewegungsfähigkeit ist die mannichfaltigste, ihre Stimme die wohlklingendste, ihre Sinne sind gleichmäßig, ihre geistigen Fähigkeiten unter den Verwandten am höchsten ausgebildet.

Wer eine Ente betrachtet, sieht das Urbild eines Zahnschnäblers vor sich. Ihre Gestalt läßt sich bei allen Angehörigen der Ordnung wiederfinden, gleichviel, ob einer von diesen in höherem oder geringerem Grade umgestaltet erscheint; wer das Hauptsächliche nicht über dem Nebensächlichen verliert, erkennt die urbildliche Ente selbst im Flamingo nicht.

Als wichtigstes Kennzeichen unserer Vögel erscheint uns der Schnabel, das Sieb der Zahnschnäbler, welches sie befähigt, ihre Nahrung in einer ihnen eigenthümlichen Weise zu erbeuten. Dieser Schnabel ist selten länger als der Kopf, gewöhnlich gerade, breit, auf der oberen Seite flach gewölbt, vorn in einen breiten Nagel übergehend, seitlich mit blätterartigen Hornzähnen besetzt, welche in die der unteren Kinnlade eingreifen, mit Ausnahme der harten Ränder von einer weichen Haut überkleidet, in welcher sich Zweige vom fünften Nervenpaare theilen und dementsprechend in hohem Grade tastfähig. Er wird durch die große, fleischige, feinfühlende Zunge, welche nur an ihren Rändern verhornt und hier sich franst und zähneht, noch bedeutend vervollkommen und zu einem vorztrefflichen Seiher ausgebildet, welcher ermöglicht, auch den kleinsten Nahrungsbissen von umgebenden ungenießbaren Stoffen abzuscheiden.

Alle übrigen Merkmale erscheinen uns im Vergleiche zu jenem ausgezeichneten Werkzeuge als untergeordnete und nebensächliche, sind auch in weit höherem Grade als der Schnabel verändert und umgebildet. Der Leib ist kräftig, aber etwas lang gestreckt, der Hals mittel- oder sehr lang und schlank, der Kopf verhältnißmäßig groß, hoch und schmal, der Fuß mittelhoch oder selbst niedrig, ausnahmsweise jedoch auch sehr hoch, vierzehig, vorn schwimnhäutig, der Flügel mittellang, aber ziemlich spitzig, der Schwanz, welcher nur ausnahmsweise aus zwölf, in der Regel aus einer größeren Anzahl von Federn gebildet wird, mittellang und gerade abgeschnitten oder zugerundet, auch wohl keilförmig zugespitzt, das Gefieder stets sehr reich, dicht und glatt anliegend, auch durch eine reiche Beduung sehr ausgezeichnet, seine Färbung eigentlich keine prachtvolle, aber doch meist sehr schöne, mindestens höchst ansprechende, nach Geschlecht und Alter oft, obschon nicht immer verschiedene. — Der innere Bau, auf welchen bei Beschreibung der einzelnen Familien Rücksicht genommen werden wird, stimmt in allen wesentlichen Punkten überein.

Das Verbreitungsgebiet der Zahnschnäbler ist beschränkter als das anderer Schwimmvögel. Weltbürger sind auch sie: denn sie finden sich, mit alleiniger Ausnahme des Festlandes am Südpole, in allen Erdtheilen; sie bewohnen aber den warmen und die gemäßigten Gürtel der Erde in ungleich größerer Menge als die kalten. Diejenigen, welche hier leben, treten allwinterlich eine Wanderung an, welche einzelne bis in den gemäßigten Gürtel, andere bis in die Gleichländer führt, jene, welche in wärmeren Gegenden wohnen, streichen wenigstens. Zur Brutzeit suchen viele, welche sich außerdem im Meere aufhalten, süße Gewässer auf, wahrscheinlich nur deshalb, weil diese den Zungen die am besten zusagende Nahrung bieten; andere ziehen sich bis zum Auskriechen der Zungen in den Wald oder in Grotten zurück, treten auch wohl in Gesellschaft mit fremdartigen Thieren, welche in keiner Hinsicht zu ihnen zu passen scheinen.

Die Begabungen der Mitglieder unserer Ordnung sind zwar verschiedenartig, aber doch sehr übereinstimmend entwickelt. Es gibt unter ihnen einige, welche wegen ihrer weit hinten am Leibe eingelenkten Beine nur langsam und watschelnd gehen, aber keinen einzigen, welcher, wie gewisse Taucher, zum Kriechen verdammt wurde; andererseits gehören viele Zahnschnäbler zu den flinken Gängern, bewegen sich auch ohne ersichtliche Anstrengung stundenlang gehend; einige sind selbst im Gezweige der Bäume noch heimisch. Das Schwimmen üben alle mit ebensoviel Geschick als Ausdauer, kaum ein einziger mit Unlust oder nur im Nothfalle; die meisten tauchen auch mehr oder weniger leicht in größere oder geringere Tiefen hinab; einzelne stehen den vollendetsten Schwimmkünstlern kaum nach. Alle Arten, welche tauchen, thun Dies nur von der Oberfläche des Wassers aus: sie sind Sprung-, nicht aber Stoßtaucher. Die Flugfähigkeit steht der anderer Schwimmer allerdings nach, verkümmert jedoch auch nie in demselben Grade, wie es bei einzelnen Mitgliedern der Fall. Man kennt Enten, welche nur zu flattern, nicht zu fliegen vermögen: sie weichen dadurch von allen übrigen Ordnungsverwandten ab. Fast alle Zahnschnäbler erheben sich nicht ohne einen beträchtlichen Aufwand von Kraft vom Wasser oder festen Boden und werfen sich hart nach unten hernieder, sodaß einzelne es gar nicht wagen dürfen, sich auf den Erdboden niederzulassen, sich vielmehr stets auf das nachgebige Wasser stürzen müssen; wenn sie aber erst einmal eine gewisse Höhe erreicht haben, fliegen sie sehr rasch dahin und durchmessen große Strecken in einem Zuge, obwohl sie niemals schweben und so gewissermaßen während des Fliegens ausruhen, vielmehr ihre Flügel unablässig bewegen müssen.

Unter den Sinnen ist neben dem des Gesichtes und Gehörs auch das Gefühl, bezüglich der Tastsinn sehr ausgebildet, wie schon die äußere Untersuchung des weichhäutigen Schnabels erkennen läßt. Der Geruch scheint ziemlich entwickelt und der Geschmack feiner zu sein als bei den meisten Vögeln überhaupt. An Verstand stehen die Zahnschnäbler vielleicht hinter den begabtesten Stelzvögeln zurück, übertreffen aber hierin bestimmt alle übrigen Schwimmvögel. Wer die Gans, eine alte Redensart gedankenlos nachsprechend, ein dummes Geschöpf nennt, hat sie nie beobachtet; jeder Jäger, welcher versuchte, Wildgänse zu überlisten, wird anderer Ansicht sein. Flammings, Schwäne, Gänse, Enten

und Säger gehören zu den vorsichtigsten aller Vögel, bekunden auch unter Umständen eine List und eine Verschlagenheit, welche billig unser Erstaunen hervorrust, beurtheilen die eben bestehenden Verhältnisse sehr richtig und fügen sich rasch in veränderte Umstände, eignen sich deshalb auch in besonderem Grade zu Hausthieren. In ihrem Wesen spricht sich im allgemeinen eine gewisse Gutmüthigkeit, Verträglichkeit und Hang zur Geselligkeit aus; doch lieben die meisten und namentlich die großen Zahnschnäbler nur den Umgang mit Ihresgleichen und dulden nicht immer schwächere Glieder ihrer Ordnung in ihrer Nähe, weniger deshalb, weil sie sich durch diese beeinträchtigt wähen, als vielmehr im Gefühle eines hohen Selbstbewußtseins, welches sich auch anderen Geschöpfen gegenüber kundgeben kann. Ihren Gatten und Kindern hängen die meisten mit warmer Liebe an; einige Männchen aber kümmern sich mindestens um die Nachkommenschaft nur wenig oder nicht. Die Weibchen scheinen viel gefühlvoller zu sein als die Männchen, insbesondere Hilflöse oder Junge ihrer und einer verwandten Art gern zu bemuttern. Rühmenswerth ist der Muth, mit welchem sie bei Gefahr für ihre Kinder eintreten, wie sie denn überhaupt nicht zu den furchtsamen Vögeln gezählt werden dürfen. Gegen fremdartige Thiere zeigen sie sich ziemlich gleichgiltig, solche, welche ihnen gefährlich werden können, selbstverständlich ausgenommen: die Vertlichkeit vereinigt sie mit diesen, nicht ihre Absicht. Ihre Selbstständigkeit opfern sie höchstens Gesellschaften, welche aus ihrer eigenen Art gebildet werden, nicht aber den allgemeinen Vereinigungen auf. Man sieht sie in buntem Gewimmel durcheinander sich umhertreiben, bei jeder besonderen Veranlassung aber sofort sich je nach der Art sammeln und, unbekümmert um die frühere Genossenschaft, das ihnen Güttdünkende ausführen.

Die Stimme der Zahnschnäbler hat vor der anderer Schwimmvögel mehrere Vorzüge. Sie ist vielseitiger und wohlkautender. Dies gilt allerdings nur im allgemeinen, da einzelne blos wenige und mißtönende Laute hervorbringen können, hat aber in dieser Beschränkung vollste Richtigkeit. Nicht ohne Grund nennt man einen Schwan „Singschwan“ und einen anderen „Trompeter“: man muß aber auch die glockenhellen Laute der Bläßgans und die wohlklingenden Rufe mehrerer Enten gebührend würdigen. Jedenfalls lassen sich die Stimmen anderer Schwimmvögel mit denen der meisten Zahnschnäbler nicht vergleichen.

Thierische und pflanzliche Stoffe bilden die Nahrung der Mitglieder dieser Ordnung. Wirkliche Raubthiere, also solche, welche pflanzliche Stoffe gänzlich verschmähen, sind nur wenige von ihnen, ausschließliche Pflanzenfresser noch geringere. Die Säger enthalten sich ungezwungen aller pflanzlichen Nahrung und nehmen solche nur zufällig mit auf; die Gänse fressen in ihrer Jugend sehr gern verschiedenes Kleingethier, verschmähen dieses aber im späteren Alter: sie weiden, d. h. rupfen und schneiden mit ihrem hartzahnigen Schnabel Pflanzentheile ab, entschälen oder zerstückeln solche, graben aus und nehmen auf; die Tauchenten lesen hauptsächlich vom Grunde des Wassers ab, aber fast nur verschiedene Thiere; alle übrigen gewinnen sich die Hauptmasse ihrer Mahlzeiten schnatternd, und bei ihnen kommt der Seihschnabel zu seiner eigentlichen Geltung. Indem sie ihn in flüssigen Schlamm oder zwischen schwimmende Pflanzentheile einführen und abwechselnd öffnen und schließen, seihen sie zunächst alle festeren Bestandtheile von den flüssigen ab und scheiden nunmehr mit Hilfe der Zunge das Genießbare von dem Un genießbaren. Kein anderer Vogel erwirbt sich in gleicher Weise sein Brot.

Die Zahnschnäbler leben in geschlossener Ehe; ihre Treue ist jedoch nicht immer über jeden Zweifel erhaben. Bei den meisten fällt die Sorge der Bebrütung und der Erziehung der Jungen der Mutter anheim, und der nach der Begattung seinem Vergnügen lebende Vater vergißt auch leicht der letzteren; andere hingegen widmen sich gemeinschaftlich, wenn auch nicht dem Brutgeschäfte, sodoch der Pflege ihrer Kinder, versehen, während das Weibchen brütet, das Amt des Wächters und lassen sich durch andere Schönen ihrer Art nicht verlocken. Das Nest wird sehr verschieden angelegt, bald auf festeren Stellen des Sumpfes, bald auf trockenem Boden, bald in Baum-, Erd- und Felsenhöhlen, aus verschiedenartigen Stoffen zusammengeschichtet, gewöhnlich kunstlos und roh, innen aber sehr regelmäßig mit den Dunen der Mutter ausgekleidet. Die Glieder einer Familie

der Ordnung vermehren sich schwach, alle übrigen ziehen eine zahlreiche Kinderschar heran. Die Eier sind rundlich oder länglichrund, glattschalig und stets einfarbig; die Jungen kommen in einem dichten Dunenkleide aus dem Eie, entlaufen, nachdem sie abgetrocknet, dem Neste, wachsen sehr rasch und vertauschen ihr Jugendkleid meist noch im ersten Jahre ihres Alters mit dem der Eltern oder erhalten das letztere doch im zweiten, höchstens dritten Jahre ihres Lebens. Viele tragen zwei verschiedene Kleider im Laufe des Jahres; ihre Mauser geht dementsprechend auch sehr rasch von statten. Einzelne werden durch sie flugunfähig gemacht.

Eine Anzahl von Feinden stellt den Zahnschnäblern nach, auch den größeren, obgleich sie, Dank ihrer Stärke, manches Raubthier von sich abzuwehren wissen. Der Mensch verfolgt alle Arten, die einen des schmackhaften Wildprets, die anderen der brauchbaren Federn halber, mit großem, nur zu häufig übergroßem Eifer, raubt ihnen die Eier, plündert die Nester nach Dunen aus, und trägt zur Verminderung der eigentlich unschädlichen Vögel wesentlich mit bei. Sehr wenige hat er sich zu Hausthieren gemacht und gezähmt, obgleich gerade diese Ordnung in dieser Hinsicht vielversprechend ist. Erst neuerdings fängt man an, unseren Vorfahren, welche dem Hauswesen so nützliche Geschöpfe zuführten, einigermaßen nachzustreben und den Zahnschnäblern diejenige Theilnahme zu widmen, welche sie in so reichem Maße verdienen.

Schwer zu begreifen ist es, daß einige Forscher noch heutigentages die Stelzschwäne (*Phoenicopteri*) als Watvögel ansehen und sie unter diesen einreihen können. Allerdings unterscheiden sich jene in mancher Hinsicht von ihren nächsten Verwandten, den Schwänen; berücksichtigt man aber die Summe aller Eigenthümlichkeiten und die Lebensweise, so wird jeder Zweifel hinsichtlich der Zusammengehörigkeit beider gehoben werden müssen. Die Stelzschwäne sind Zahnschnäbler mit hohen Bäufen; alle übrigen Theile unterscheiden sie nicht wesentlich von ihren Familienverwandten. Ihr Leib ist schlank, der Hals sehr lang, der Kopf groß, der Flügel mittellang, in ihm die zweite Schwinge die längste, der aus zwölf Federn gebildete Schwanz kurz, der Schnabel etwas länger als der Kopf, höher als breit, aber dick, von der Mitte an unter einem stumpfen Winkel herabgebogen, sein Oberkiefer viel kleiner, schmaler als der untere und, was besonders beachtenswerth, merkwürdig platt, sein Rand aber, wie der des unteren mit Zähnen besetzt. Man darf diesen Schnabel mit einer jener Dosen vergleichen, welche aus Muscheln gefertigt werden; der Unterschnabel würde dabei der eigentlichen Dose, der Oberschnabel dem Deckel derselben entsprechen. Dieser ist an der Wurzel mit einer ziemlich weichen Haut bekleidet, an der Spitze dagegen hart; bei jenem wird der Raum zwischen den beiden Kieferästen durch eine weiche Wachsahut ausgefüllt. Die Beine sind ungemein lang und dünn, seitlich zusammengedrückt, weit über die Ferse hinauf nackt, ihre drei Vorderzehen ziemlich kurz und durch vollkommene, obwohl leicht ausgeschnittene Schwimmhäute verbunden; die hocheingelenkte, bei einer Art verkümmerte Hinterzehe ist kurz und schwach. Das Kleingefieder kommt mit dem anderer Zahnschnäbler sehr überein; es ist dicht und derb, liegt überall glatt an, zeichnet sich aber durch große Weiche und durch besondere Farbenschönheit aus.

Den inneren Bau hat Wagner untersucht. Der Schädel ist abgerundet, ohne Leisten und Rämme; das beinahe dreieckige Hinterhauptsloch steht senkrecht und richtet sich gerade nach hinten; die Augenscheidewand ist knöchern; die beiden hinteren Schläfendornen sind wenig entwickelt; die unteren Flügelbeine entbehren der dritten Gelenkung; das Kiechbein ist klein und stößt mit dem ansehnlichen Thränenbeine nicht zusammen, das Gaumenbein ziemlich breit; die Kiefern sind zellig. In der Wirbelsäule zählt man achtzehn ungemein schwächliche, lange und schmal gedrückte Hals-, acht theilweise verschmolzene Rücken-, zwölf oder dreizehn verschmolzene Kreuzbeine, und sieben kleine Schwanzwirbel. Das Brustbein ist kurz, ziemlich breit und gewölbt, sein Kamm mäßig, sein

Hinterrand ausgebuchtet; unter den acht Rippenpaaren sind die vordersten und das hinterste falsche. Die Gabel ist stark ausgeschweift und gespreizt, erinnert überhaupt an die der Enten, und unterscheidet sich von der aller Sumpfvögel; das Schienbein übertrifft an bezüglicher Länge das aller bekannten Vögel. Die große Zunge füllt den Schnabel ganz aus und ahmt die Form des Oberschnabels nach; ihre Vorderhälfte ist abschüssig nach vorn gerichtet, die hintere Hälfte sehr dick und inwendig fettig, das knorpelige Zungenbein vorn spatelartig erweitert, seine Hörner sind stark und seine Muskeln sehr kräftig. Der Schlund, welcher anfänglich ungemein eng erscheint, erweitert sich im letzten Drittel seiner Länge zu einem wahren Kropfe, hinter welchem die Speiseröhre sich wieder verengert; der Drüsenmagen ist klein, länglich, aber dickwandig, der Muskelmagen groß, sehr platt und ausnehmend muskelkräftig, wie bei den Enten, der Dünndarm lang und eng, der Dickdarm etwas weiter *rc.* Wagner schließt mit der Bemerkung, daß nicht blos die Bezahnung des Schnabels und die Schwimmhäute, sondern auch der Bau der Zunge, des Magens, Darmschlauches, der Stimmwerkzeuge, des Herzens, selbst mehrere Theile des Knochengestüses, namentlich des Brustbeines und der Gabel der Stelzschwäne mit den entsprechenden Theilen der Entenvögel sehr übereinkommen.

Man hat gegenwärtig ungefähr ein halbes Duzend Arten unserer Familie unterschieden. Ihre Lebensweise konnte noch keineswegs genügend erforscht werden; soviel aber hat man erfahren, daß sich die einzelnen Arten in ihren Sitten und Gewohnheiten nicht oder doch nur höchst wenig unterscheiden. Es genügt also vollkommen, wenn wir die uns zunächst angehende Art ins Auge fassen.

Der Flaming, Pfug-, Scharf- oder Scharnschnäbler (*Phoenicopterus roseus*) ist weiß, äußerst zart und schön rosenroth überhaucht, sein Oberflügel karminroth; die Schwingen sind schwarz. Das Auge ist gelb, der Augenring karminroth, der Schnabel an der Wurzel rosenroth, an der Spitze schwarz, der Fuß karminroth. Die Länge beträgt 48 bis 50, die Breite 64 Zoll. Das Weibchen ist bedeutend kleiner, höchstens 42 Zoll lang und 60 Zoll breit. Bei den Jungen ist das ganze Gefieder weiß, am Halse grau, auf dem Oberflügel gesprenkelt. Erst mit dem dritten Jahre geht dieses Kleid in das des alten Vogels über.

Die Länder um das mittelländische und schwarze Meer sind die Heimat des Flaming. Von hieraus verbreitet er sich südlich über den Norden des rothen Meeres und andererseits bis gegen die Inseln des grünen Vorgebirges hin. Ebenso kommt er in Mittelasien an den großen Seen ziemlich regelmäßig und an den Meeresküsten Südasiens in großen Mengen vor, scheint dagegen in China zu fehlen. Auffallend ist seine Beschränkung auf gewisse Vortlichkeiten. Nach den Berichten der älteren und neueren Forscher erscheint er alljährlich massenhaft in den größeren Seen Sardiniens und Siciliens, ebenso in der Abusera bei Valencia und anderen spanischen Seen, ist häufig in allen Strandseen von Egypten, Tripolis, Tunis, Algier und Marokko, nicht selten bei Smyrna, an der Wolga *rc.*; aber er kommt nur höchst selten in Griechenland vor. Vom Mittelmeere aus hat er sich schon einige Male nach Deutschland verslogen. Im März 1795 wurde ein Flaming am Neuhurgersee erlegt, 1728 einer am Altrhein bei Alzey geschossen; im Juni 1811 erschienen siebenundzwanzig Stück bei Kehl, von welchen sechs Stück erlegt wurden; am 25. Juni desselben Jahres sah man eine Anzahl dieser Vögel über Bamberg fliegen; vom 14. bis 16. Juli hielten sich zwei bei Schierstein an einer Rheinaue auf dem Sande auf. Aber alle diese Irrlinge waren junge Vögel, welche durch irgend einen Zufall verschlagen worden sein mußten. Streng genommen bildet das südliche Europa die nördliche Grenze seines Verbreitungskreises und Nordafrika und Mittelasien das eigentliche Wohngebiet. Auch auf der Westhälfte der Erde kommen die Flaminge nicht unter höheren Breiten vor als der unsere.

Strandseen mit salzigem oder brackischem Wasser sind die Aufenthaltsorte, welche die Flaminge allen übrigen vorziehen. Nach wirklich süßen Gewässern verirren sie sich nur, halten sich hier auch immer blos kurze Zeit auf und verschwinden wieder. Dagegen sieht man sie häufig im Meere selbst, erklärlicher Weise nur auf flachen Stellen, welche ihnen gestatten, in gewohnter Weise sich zu bewegen.

Alle Arten gehören zu den Strichvögeln; einzelne scheinen aber so regelmäßig zu streichen, daß man bei ihnen vielleicht auch von Ziehen reden kann. Schon Cetti erwähnt, daß die Flamingos auf Sardinien zu einer bestimmten Zeit eintreffen und wieder weggehen; Salvadori vervollständigt diesen Bericht. Das Wunderbare bei der Sache ist jedoch, daß die Vögel, welche auf den Seen von Staffa, Oristano und Molentargius bei Cagliari erscheinen, Mitte Augusts eintreffen und im März oder in den ersten Apriltagen wieder fortziehen. Letztgedachter Naturforscher gab sich viele Mühe,



Der Flaming (*Phoenicopterus roseus*).

etwas über ihr Brutgeschäft zu erfahren, war aber nicht so glücklich, ein befriedigendes Ergebnis zu erlangen, und es scheint also, daß sie nicht oder wenigstens nicht regelmäßig in Italien brüten. Nach Afrika ziehen sie, und von Afrika her kommen sie geflogen; wahrscheinlich also brüten auch diejenigen, welche während des Winters in Italien lebten, an den Strandseen des südlichen Mittelmeeres. Hier sind sie, wie ich bestimmt versichern kann, Standvögel, welche jahraus, jahrein dieselben Seen bewohnen, wenn auch nicht in gleich großer Anzahl.

Wer, wie ich, Tausende von Flaming's vereinigt gesehen hat, stimmt in die Begeisterung der übrigen Beobachter ein, denen das Glück wurde, ein so großartiges Schauspiel zu genießen. „Wenn man des Morgens von Cagliari aus gegen die Seen sieht“, sagt der alte Cetti, „scheint sie ein Damm von rothen Ziegeln zu umgeben, oder man glaubt eine große Menge von rothen Blättern auf ihnen schwimmen zu sehen. Es sind aber die Flaming's, welche daselbst in ihren Reihen stehen und mit ihren rosenrothen Flügeln diese Täuschung bewirken. Mit schöneren Farben schmückt sich nie die Göttin des Morgens, glänzender waren nicht die Rosengärten des Pästus, als der Schmuck, den der Flaming auf seinen Flügeln trägt. Es ist ein lebhaft brennendes Rosenroth, ein Roth erst aufgeblühter Rosen. Die Griechen benannten den Vogel von dieser Farbe der Flügeldeckfedern, die Römer behielten die Benennung bei, und die Franzosen hatten auch nichts Anderes im Sinne als die brennendrothen Flügel, wenn sie unseren Vogel „Flamant“ nennen.“ Mir wird der erste Eindruck, welchen die Flaming's auf mich machten, unvergesslich bleiben. Ich schaute über den weiten Mensale hinweg und auf Tausende und andere Tausende von Vögeln, buchstäblich auf Hunderttausende. Das Auge aber blieb haften auf einer langen Feuerlinie von wunderbarer, unbeschreiblicher Pracht. Das Sonnenlicht spielte mit den blendendweiß und rosenroth gefiederten Thieren, welche sie bildete, und herrliche Farben wurden lebendig. Durch irgend Etwas aufgeschreckt, erhob sich die Masse; aus dem wirren Durcheinander, aus den lebendigen Rosen ordnete sich ein langer, mächtiger Zug in die Keilform der Kraniche, und nunmehr zog die Feuerlinie an dem blauen Himmel dahin. Es war ein Anblick zum Entzücken! Nach und nach ließen sie sich wieder herab, und von neuem stellten sie sich in altgewohnter Weise auf, sodaß man wiederum meinen mußte, einen zahlreichen Truppentkörper vor sich zu haben. Das Fernrohr belehrt, daß die Flaming's nicht eine Linie im strengsten Sinne des Wortes bilden, sondern nur auf weithin neben einander stehen; aus größerer Entfernung gesehen, erscheinen sie aber stets wie ein wohlgeordnetes Heer. Diese Ansicht ist nicht bloß die meinige, sondern drängt sich Jedem auf, welcher Flaming's sah. Die Singalesen nennen sie „englische Soldatenvögel“, die Südamerikaner geradezu „Soldaten“; ja Humboldt erzählt uns, daß die Einwohner Angosturas eines Tages kurz nach Gründung der Stadt in die größte Bestürzung geriethen, als sich einmal gegen Süden Reiher und „Soldatenvögel“ erblicken ließen. Sie glaubten sich von einem Ueberfall der Indianer bedroht, und obgleich einige Leute, die mit dieser Täuschung bekannt waren, die Sache aufklärten, beruhigte sich das Volk nicht ganz, bis die Vögel in die Luft flogen und der Mündung des Orinoko zustrebten. Einzelne Flaming's sieht man selten, vor Anfang der Paarungszeit wohl nie; es müßte sich denn ein junger, unerfahrener von dem Haupttrupp der Alten versflogen haben, wie ich auch beobachten konnte. Immer sind es Massen, welche gesellschaftlich auf einer und derselben Stelle ihrer Jagd obliegen und innerhalb des eigentlichen Heimatgebietes stets Massen von Hunderten oder von Tausenden.

Derartige Gesellschaften vermeiden es fast ängstlich, sich Stellen zu nahen, welche ihnen gefährlich werden könnten. Sie fischen im freien Wasser, welches ihnen nach allen Seiten hin Umschau gestattet oder hüten sich namentlich vor Schilfdickichten. Einem Boote, welches auf sie lossteuert, entweichen sie stets aus großer Ferne; überhaupt schreckt sie alles Fremdartige auf, und es hält deshalb nicht gerade leicht, ihr Freileben zu beobachten. Man sieht sie tagtäglich, ohne über ihr Treiben vollständig Klar werden zu können, und nur mit Hilfe eines guten Fernrohres ist es möglich, sie zu beobachten. Gewöhnlich stehen sie bis über das Kniegelenk im Wasser, seltener treten sie auf die Düne oder auf Sandinseln heraus, am wenigsten auf solche, welche irgendwie bewachsen sind. Im Wasser und auf dem Lande nehmen sie die sonderbarsten Stellungen an. Der lange Hals wird eigenthümlich verschlungen, wie mein Bruder sich trefflich ausdrückt, verknottet vor die Brust gelegt, der Kopf dann auf den Rücken gebogen und unter den Schulterfedern der Flügel verborgen. Das eine Bein trägt dabei regelmäßig die Last des Leibes, während das andere entweder schief nach hinten weggestreckt oder zusammengeknickt an den Bauch angezogen wird. In dieser Stellung pflegt der Flaming zu schlafen; sie ist ihm eigenthümlich. Bei einer anderen Stellung, welche stets von dem

vollen Wachsein Kunde gibt, wird der Hals nach Art der Reiher S-förmig zusammengebogen, so daß der Kopf dicht über den Nacken zu stehen kommt. Nur wenn der Flaming erschreckt oder sonstwie erregt wurde, erhebt er seinen Kopf so hoch, als der lange Hals Dies gestattet, und nimmt dann auf Augenblicke diejenige Stellung an, welche bei unseren Ausstopfern ganz besonders beliebt zu sein scheint. Ebenso sonderbar, als im Zustande der Ruhe, trägt er sich, wenn er wirklich thätig ist, d. h. wenn er sich mit Aufnahme seiner Nahrung beschäftigt. Auch er gründelt, wie andere Zahnschnäbler, aber in durchaus verschiedener Weise. Der fischende Flaming watet in dem Wasser dahin und biegt seinen langen Hals so tief herab, daß der Kopf mit den Füßen auf dieselbe Ebene zu stehen kommt, mit anderen Worten, daß der Schnabel, und zwar der Oberschnabel, in den Schlamm eingedrückt werden kann. In dieser Weise untersucht der Vogel den Grund des Gewässers; er bewegt sich mit kleinen Schritten vor- oder rückwärts und öffnet und schließt abwechselnd seinen Schnabel unter entsprechender Bewegung der Zunge. Vermöge des feinen Gefühls derselben wird Alles, was in den Siebschnabel gelangt, geprüft und das zur Ernährung Dienende von dem Unbrauchbaren ausgeschieden oder richtiger abgeseiht. Durch das Trippeln mit den Füßen erregt er seinen Weidgrund: er bringt die kleinen Wasserthiere, von denen er sich ernährt, in Aufruhr und Bewegung.

Der Gang ähnelt der Gehbewegung der hochbeinigen Watvögel, ohne ihr jedoch zu gleichen. Jeder Storch, jeder Kranich, jeder Reiher geht anders als ein Flaming; der Unterschied in der Bewegung des einen und der anderen läßt sich aber schwer mit Worten ausdrücken: man kann höchstens sagen, daß die Schritte des Flaming's langsamer, unregelmäßiger, schwankender sind als die der eigentlichen Watvögel, was wohl in der Länge der Beine seinen hauptsächlichsten Grund haben mag. An den Gefangenen sieht man übrigens, daß dem Flaming das Gehen sehr leicht wird, ganz im Gegensatz zu der oft ausgesprochenen Meinung einiger Forscher, welche sich verleiten ließen zu glauben, daß er sich beim Gehen mit dem Schnabel stützen müsse, weil sie sahen, daß er zuweilen auch auf dem Festlande seinen Kopf bis zum Boden herabbeugt. Allerdings benutzt er seinen Schnabel zur Stütze, aber nur dann, wenn er mit zusammengeknickten Beinen auf dem Boden ruhte, bezüglich lag, und sich dann rasch aufrichten will. Ist Dies einmal geschehen, so läuft er in der oben beschriebenen Weise ziemlich rasch dahin. Ihm eigenthümlich ist eine andere Bewegungsweise, welche dem Beobachter einen bedeutsamen Fingerzeig mehr für die wahre Stellung des Vogels gibt. Vor dem Aufstiegen nämlich bewegt er sich gar nicht selten halb fliegend, halb laufend auf der Oberfläche des Wassers dahin, zwar nicht mit der Fertigkeit, welche der Sturmvogel an den Tag legt, aber doch ebenso gewandt, als ein Wasserkuhhuhn oder ein Entvogel dasselbe auszuführen vermag. Im tieferen Wasser schwimmt er, wie es scheint ohne alle Anstrengung; er bewegt sich zwar langsamer als die kurzbeinigen Schwimmvögel, aber, wenn es sein muß, mit großer Ausdauer. Der Flug, welcher durch jenes Dahinlaufen über das Wasser eingeleitet zu werden pflegt, erscheint leicht, nachdem der Vogel sich einmal erhoben hat. Die ziemlich raschen Flügelschläge bringen ein ähnliches Geräusch hervor, wie wir es von Enten und Gänsen zu hören gewohnt sind; einige Berichterstatter vergleichen das Getöse, welches eine plötzlich aufgeschreckte Flaminggesellschaft verursacht, mit fernem Donner. Auch der Ungeübteste oder der Neuling, wenn ich so sagen darf, würde den fliegenden Flaming nie zu verkennen im Stande sein. Gegen anderer Langhals- Art streckt dieser Vogel nämlich im Fliegen außer den langen Beinen auch den langen Hals gerade von sich und erscheint deshalb auffallend lang und schmählig. An diese Gestalt sind nun die schmalen Flügel genau in der Mitte eingesetzt, und so nimmt der fliegende Flaming die Gestalt eines Kreuzes an. Eine größere Anzahl pflegt sich, wie das ziehende Kranichsheer, zu längerem Fluge entweder in eine Reihe oder in einen Keil zu ordnen, dessen Schenkel sich im Verlaufe des Fluges fortwährend ändern, weil immer einer der Vögel nach dem anderen den Vordermann ablöst. Aus größeren Höhen steigen die Flaming's in weit ausgeschweiften Schraubenlinien hernieder, kurz vor dem Niederlassen schweben sie wie vor dem Aufstiegen noch ein Stück über das Wasser dahin, bis sie im Stande sind, ihre Bewegung, soviel als zum ruhigen Stehenbleiben erforderlich ist, zu verlangsamen.

Unter den Sinnen des auffallenden Geschöpfes dürfte der Geschmack mit dem Gesicht auf gleicher Stufe stehen; aber die nervenreiche Zunge dient zugleich als Tastwerkzeug, und der Tastsinn wird durch die weiche Hautbekleidung des Schnabels gewiß noch sehr unterstützt, sodaß also auch das Gefühl wohl ein sehr entwickeltes genannt werden darf. Möglicherweise werden die gedachten Sinnesthätigkeiten auch durch den Geruch erhöht; doch können hierüber selbstverständlich nur Vermuthungen herrschen. Ueber die Schärfe des Gehörs läßt sich mit Sicherheit ebensowenig ein Urtheil fällen, wohl aber soviel sagen, daß es wenigstens nicht verkümmert ist. So erscheint der Flaming als ein sinnesscharfes Geschöpf, und damit steht denn auch seine geistige Begabung im Einklange. Schon der für einen Vogel seiner Art große Kopf deutet auf besondere Entwicklung des Gehirns hin, und die Beobachtung straft die Annahme höherer Geistesfähigkeiten nicht Lügen. Der Flaming ist immer vorsichtig und unter Umständen sehr scheu. Er unterscheidet genau ein ihm gefährliches Wesen von anderen, unschädlichen. Eine Herde läßt ein Boot niemals so nahe an sich herankommen, daß mit Erfolg auf sie geschossen werden könnte; die Ältesten der Gesellschaft halten Tag und Nacht Wache und sind nicht so leicht zu überlisten. Nur die einzelnen Zungen sind selten scheu, ihnen mangelt noch die den Alten gewordene Erfahrung. Aber der Flaming gewöhnt sich auch rasch an diejenigen Wesen, welche ihm früher als Feinde erschienen, eingefangen z. B. an den Menschen und zumal an den, welcher sich viel mit ihm beschäftigt; er gewinnt diesen schließlich lieb. An den Gefangenen, welche wir beobachten konnten, haben wir erfahren, daß sie ihren Wärter genau von anderen Leuten unterscheiden und sehr wohl wissen, daß sie von diesem Nichts zu fürchten haben. Leichter als andere frischgefangene Vögel lassen sie sich behandeln, in ihre Ställe treiben, von einem Orte zum anderen bringen; leichter als die übrigen Schwimmvögel gewöhnen sie sich an die Gesellschaft fremdartiger Thiere. Hierzu trägt freilich ihr äußerst friedliches Wesen das meiste bei: sie sind gutmüthiger und verträglicher als alle übrigen Zahnschnäbler.

Nur in einer Hinsicht erscheint der Flaming wenig begabt: er besitzt eine höchst einfache Stimme. Ein rauhes, heiseres „Krat“, ein gleichsam mühselig hervorgepreßtes Gefrätz, jedes Wohlklanges bar, welches zeitweilig mit einem gänseartigen, höher klingenden Geschrei, gleichsam dem überschnappenden „Krat“, abwechselt, ist Alles, was er hervorbringen kann.

Vorstehende Beschreibung ist bereits fast dem Wortlaute nach von meinem Bruder veröffentlicht worden; ich habe sie aber wieder hier aufnehmen müssen, weil sie meine eigenen Beobachtungen enthält, und diese vollständiger sind als die Nachrichten anderer Forscher.

Der Flaming theilt mit vielen Zahnschnäblern dieselbe Nahrung. Er lebt von kleinen Wasserthierchen, insbesondere von einschaligen Muscheln, welche er durch Gründeln gewinnt, Würmern verschiedener Art, Krebsen. Kleine Fischechen werden auch mit aufgenommen und ebenso gewisse Pflanzensstoffe nicht verschmäht. Die Gefangenen können mit gekochtem Reis, eingequelltem Weizen, Gerstenschrot, eingeweichtem Brot und Leichlinsen längere Zeit erhalten werden, bedürfen jedoch, um sich wohl zu befinden, einen Zusatz von thierischen Stoffen. Bei derartig gemischter Nahrung halten sie viele Jahre in der Gefangenschaft aus. Es verdient bemerkt zu werden, daß ihr Gefieder den zarten Rosenhauch verliert, wenn man ihnen längere Zeit ausschließlich Pflanzennahrung reicht, während sie ihre volle Schönheit zurückerkalten, wenn man die Futtermischung der von ihnen selbst während des Freilebens gesuchten Nahrung möglichst entsprechend wählt.

Ueber die Fortpflanzung des Flaming und seiner Verwandten sind wir immer noch nicht genügend unterrichtet. Labat gab zuerst eine sonderbare Schilderung der brütenden Vögel; Dampier bestätigte sie; die späteren Forscher schrieben sie nach, ohne an ihrer Wahrheit zu zweifeln. „Die Flaminge“, gibt Dampier an, „bauen ihr Nest in Sümpfen, in denen es viel Roth gibt, indem sie diesen mit den Füßen zusammenhäufen und kleine Erhöhungen bilden, welche Inselchen gleichen und sich anderthalb Fuß über das Wasser erheben. Diese Hügel sind kegelförmig und enthalten oben auf dem Gipfel die Nistmulde.“ — Labat sagt, sie seien fest, soweit sie im Wasser stehen, oben aber hohl wie ein Topf. „Wenn sie legen oder brüten, so sitzen sie aufrecht,

nicht auf dem Hügel, sondern ganz daneben, mit den Füßen auf dem Grunde und im Wasser, indem sie sich an ihren Beinen anlehnen und ihr Nest mit ihrem Schwanz bedecken.“ Auch Pallas drückt sich dahin aus, daß sie an den Hügel herantreten und so die Eier bedecken, sagt aber nicht, ob er aus eigener Anschauung spricht oder Vorstehendes einfach wiederholt. Naumann bezweifelte diese Angaben auf das Entschiedenste, und ich bin durch meine Beobachtungen an lebenden Vögeln zu demselben Ergebniss gekommen, obgleich ich nicht so glücklich war, jemals einen Flaming beim Brüten zu sehen, und eben nur behaupten kann, daß der Vogel am Mensalesee in Egypten brütet, weil ich, und zwar im Mai, in dem Regschlauche eines getödteten Weibchens ein vollkommen reifes Ei gefunden habe. Gegen die kegelförmige Gestalt der im Wasser stehenden Nester lassen sich, den übereinstimmenden Angaben früherer und späterer Reisenden — beispielsweise noch Orbigny's — gegenüber, kaum Zweifel erheben, wohl aber gegen die beschriebene Art der Bebrütung. Das Thatsächliche rücksichtlich des Brutgeschäfts scheint Folgendes zu sein. Der Flaming legt sich sein Nest inmitten des Wassers selbst auf seichten Stellen, nach Versicherung der Araber hingegen auf flachen, mit sehr niederem Gestrüpp bewachsenen Inseln an. Im ersteren Falle ist das Nest ein kegelförmiger Haufen von Schlamm, welcher mit den Füßen zusammengescharrt, wahrscheinlich durch Wasserpflanzen und dergleichen gedichtet und so hoch aufgerichtet wird, daß die Mulde einen bis anderthalb Fuß über dem Wasserspiegel liegt, im letzteren nur eine seichte, im Boden selbst ausgescharrte Mulde, in welcher man, wie mir die Araber erzählten, eine dürstige Lage aus Schilf und Rohrblättern findet. Die Anzahl der Eier beträgt gewöhnlich zwei; es mag jedoch vorkommen, daß auch einmal ihrer drei in einem Neste liegen. Sie sind sehr gestreckt, meist ungleichhälftig, haben eine weiche, kreibige und ebene Schale und sehen kalkweiß aus. Der Vogel brütet unzweifelhaft, indem er sich mit zusammengeknittenen Beinen auf das Nest setzt; es kann jedoch geschehen, daß er zuweilen eines seiner Beine nach hinten ausstreckt und über den Rand des Nestes hinabhängen läßt. Die Zeit der Bebrütung soll dreißig bis zweiunddreißig Tage währen, und das Weibchen sein Männchen durch lautes Schreien zum Wechseln einladen.

J. v. Müller behauptet, gehört zu haben, daß der Flaming in der Camargue vor einigen Jahren häufig gebrütet habe und ein Franzose manchmal größere Karren voll Eier wegfahren konnte, fügt dieser offenbaren Unwahrheit auch hinzu, daß er Dies sehr wohl glaube, da die Flaminge stets gesellschaftlich in langen Reihen auf der Erde nisten sollen, und man also die Eier leicht einsammeln könne. Andere Forscher sind minder glücklich gewesen mit Dem, was sie erfahren konnten; jedenfalls steht soviel fest, daß es zu den großen Ausnahmen gehört, wenn Flaminge wirklich in Europa brüten. Salvadori hat sich vergeblich bemüht, etwas über das Brutgeschäft des von ihm oft beobachteten Vogels erfahren zu können; er hat zwar wiederholt maufernde Junge in den Händen gehabt, aber niemals ein Nest oder Eier finden können, obwohl den Fischern die Sache vielfach empfohlen worden war. „Die Nachforschungen der letzteren“, sagt er, „hätten leicht gemacht werden müssen durch die seltsame Form des Nestes, welches in einem nicht sehr großen See, wie der von Skaffa, schwer unbemerkt hätte bleiben können, zumal einer so großen Anzahl Fischern so viele Jahre hindurch.“

Die Jungen sollen bald nach dem Auskriechen ins Wasser geführt werden, hier vom ersten Tage ihres Lebens an umherschwimmen und bald auch sehr fertig laufen können, aber erst nach mehreren Monaten flugfähig sein.

Die Jagd des Flaming erfordert große Vorsicht. Bei Tage läßt ein Heer der ängstlichen Geschöpfe den Jäger nicht einmal auf Büchschußweite an sich herankommen; beim Nahrungsuchen halten stets mehrere der älteren Vögel und warnen die Gesamtheit beim Herannahen einer Gefahr. Nachts hingegen lassen sie sich leichter berücken. Salvadori versichert, daß es dann nicht schwer sei, sie mit Schrot zu schießen, und die Araber erzählten mir, daß man sie noch einfacher erbeuten könne. Man spannt nachts zwischen zwei Barken gewöhnlich Fischneze aus und segelt mit ihnen unter eine Flamingherde; die erschreckten Thiere fliegen auf, verwickeln sich in den Netzen und

werden von einigen Bootleuten ausgelöst. Auf diese Weise erlangt man zuweilen funfzig und noch mehr aus einer Gesellschaft. Eine viel sonderbarere Fangart erzählten mir die Fischer am Mensalesee. Nachdem man durch längeres Beobachten den Schlafplatz einer Herde genau erkundet hat, nähert man sich des Nachts höchst behutsam auf einem aus Rohrstengeln zusammengebauten Flosse und sucht den Wacht habenden zu entdecken. Dieser steht aufrecht da, während die anderen den Kopf unter den Flügeln verborgen haben und schlafen. Ein entkleideter Fischer schwimmt und kriecht nun halb über, halb unter dem Wasser, gedeckt durch ein Bündel Niedgras, welches er vor sich hertreibt, zu dem Wacht habenden heran, packt ihn rasch, drückt ihm den Hals unter das Wasser, tödtet ihn durch Umdrehen des letzteren, die übrigen greifen noch einige mit den Händen, tödten sie in gleicher Weise und binden sie an eine lange Schnur fest. Ich würde diese Erzählung nicht geglaubt haben, wenn ich mir das Ergebniß ihrer Jagden anderweitig hätte erklären können. Auf den Märkten der nordegyptischen Städte findet man den schönen Vogel oft zu Duzenden, weil er als Wildpret sehr beliebt ist. Die alten Schriftsteller erzählen, daß die Römer das Fleisch, insbesondere aber Zunge und Hirn außerordentlich hochschätzten, und von dem letzteren ganze Schüsseln voll auftragen ließen. Ich habe Fleisch und Zungen selbst versucht und beides wohlschmeckend, die Zunge aber wirklich köstlich gefunden. Von dem thranigen oder fischigen Geschnacke, welchen das rosenröthliche Fleisch besitzen soll, habe ich Nichts bemerkt, einen gebratenen Flaming vielmehr selbst an dem an Wildpret so reichen Mensalesee stets als ein vortreffliches Gericht betrachtet.

* *

Auch wenn man absieht von dem Ruhme, welchen Dichtung und Sage den Schwänen seit uralter Zeit verliehen, wird man diesen stolzen und majestätischen Vögeln einen hohen Rang unter den Zahnschnäblern zugestehen müssen. Ihre bedeutende Größe, die schöne Gestalt, welche zur Geltung gelangt, wenn sie schwimmen, die Anmuth ihrer Bewegung und die Färbung im Vereine lassen sie uns als höchst anziehende Geschöpfe erscheinen.

Die Schwäne (Cygni) bilden innerhalb ihrer Ordnung oder unter den Schwimmvögeln überhaupt eine nach außen hin scharf abgegrenzte Gruppe und unterscheiden sich ebenso sehr von den Gänsen wie von den Enten. Ihr Leib ist gestreckt, der Hals sehr lang, der Kopf mittelgroß, der Schnabel gerade, gleich breit, vorn abgerundet, an der Wurzel nackt oder höckerig aufgetrieben, gegen die Spitze flach gewölbt und in einen rundlichen Nagel ausgehend; seine Länge kommt der des Kopfes etwa gleich; die niedrigen stämmigen Füße lenken sich weit hinten ein; die Mittelzehe übertrifft an Länge den Lauf, die Hinterzehe ist klein und schwächlich, auch so hoch eingelenkt, daß sie beim Gehen den Boden nicht berührt; die Schwimmhäute zeichnen sich aus durch ihre Größe; in den Flügeln erscheint das Verhältniß zwischen den Armknochen und Schwungfedern bemerkenswerth: erstere sind sehr lang, letztere etwas kurz, die Handschwingen, unter denen die zweite die längste, aber nicht wesentlich länger als die Unter- und Oberarmschwingen; der Schwanz besteht aus achtzehn bis vierundzwanzig Steuerfedern, welche sich nach außen hin stufig verkürzen. Die Befiederung ist sehr reich, das Kleingefieder ungemein dicht, weich und glanzlos, am Kopfe und Halse sammtig, an der Unterseite dick und pelzartig, auf der Oberseite grobsiederig, dabei überall reich an Dunen.

Das Geripp zeigt, nach den Untersuchungen von Nixsch, große Ähnlichkeit mit dem der Gänse und Enten und eigentlich wenig bezeichnende Unterschiede. Dem Schädel fehlen die beiden bei anderen Sumpf- und Wasservögeln vorkommenden Oeffnungen am Hinterhaupte; die Wirbelsäule besteht aus dreiundzwanzig bis vierundzwanzig Hals-, zehn Rücken- und neun Schwanzwirbeln; das Brustbein ist lang, sein Ramm bei einigen Arten verbreitert und zur Aufnahme der Luftröhre ausgehöhlt, das Oberarmbein luftführend. Die Zunge ist groß und voll, der Schlund weit, der Magen starkmuskelig 2c.

Mit Ausnahme der Gleicherländer werden die Schwäne in allen Gürteln der Erde gefunden. Am häufigsten kommen sie in den gemäßigten und kalten Gegenden der Nordhälfte vor. In Asien und Europa leben drei Arten, welche gelegentlich ihrer Winterreise auch Afrika besuchen. Amerika beherbergt zwei von diesen und außerdem noch mehrere ihm eigenthümliche Schwäne, und Australien hat wenigstens eine sehr ausgezeichnete Art aufzuweisen. Das Verbreitungsgebiet jeder Art ist ein sehr ausgedehntes, und die regelmäßigen Reisen der Schwäne erstrecken sich auf große Entfernungen. Alle Arten wandern, nicht aber auch alle Stücke einer und derselben Art; denn diejenigen, welche innerhalb des gemäßigten Gürtels brüten, verweilen nicht selten während des Winters im Lande oder streichen hier wenigstens nur innerhalb eines kleinen Gebietes hin und her.

Große Süßwasserseen und wasserreiche Sümpfe bilden die Wohnsitze, Gewässer aller Art den Aufenthalt der Schwäne. Ihr Nest legen sie gern in süßen Gewässern an, wahrscheinlich aber nur der Seichtigkeit derselben halber. Nach der Brutzeit halten sie sich im Meere auf, wo dieses ihnen die Möglichkeit bietet, sich Nahrung zu erwerben. Sie sind nur bei Tage thätig und benutzen die Nacht nicht einmal zu ihrer Wanderung.

In ihren Bewegungen zeichnen sie sich vor den meisten übrigen Schwimmvögeln wesentlich aus. Ihr Gebiet ist das Wasser, auf dem Lande bewegen sie sich ungern, und auch zum Fliegen entschließen sie sich nur, wenn Dies unbedingt erforderlich ist. Die weit hinten eingelenkten Beine erschweren ihnen das Gehen, und ihr Lauf erscheint deshalb schwerfällig und mantend; der Flug erfordert anscheinend große Anstrengung, insbesondere beim Aufstiegen vom Wasser, fördert aber, nachdem einmal eine gewisse Höhe gewonnen, sehr schnell. Sie sind kaum im Stande, vom Festlande sich aufzuschwingen und dürfen es nicht wagen, auf dasselbe sich niederzulassen. Vor dem Aufstehen strecken sie ihren Hals geradeaus, halten ihn wagerecht, schlagen mit den Flügeln und treten zugleich mit den breiten Sohlen auf die Oberfläche des Wassers, bewegen sich so, halb laufend, halb fliegend, vierzig bis achtzig Fuß weit, unter weißschallendem Geplätscher und haben nun erst genügenden Anstoß zum Fliegen gewonnen. Jetzt strecken sie den langen Hals gerade vor, spannen die Flügel zu ihrer vollen Breite aus und schlagen mit kurzen Schwingungen kräftig die Luft, ein weit hörbares Saufen hervorbringend, welches in der Nähe nicht eben angenehm, in der Ferne aber wohlklingend klingt und einigermaßen an verhallendes Glockengeläute erinnert. Beim Niederlassen gleiten sie ohne Flügelschlag allmählich aus der Luft hernieder, schräg gegen die Wasseroberfläche sich bewegend, berühren dieselbe endlich und schießen hierauf noch ein großes Stück auf ihr fort oder stemmen die vorgestreckten Füße gegen sie, um den Anprall zu mildern.

Hinsichtlich der Stimme unterscheiden sich die verschiedenen Arten der Schwäne sehr wesentlich. Von einigen Arten vernimmt man selten einen Laut, in der Regel einen trompetenähnlichen Ton, welcher dem des Kranichs einigermaßen ähnelt, gewöhnlich aber nur ein starkes Rischen oder ein dumpfes Gemurmel; andere Arten hingegen besitzen eine starke und kräftige, auch einigermaßen abwechselnde Stimme, welche, wenn sie von fern vernommen wird, wohlklingend in das Ohr tönt. Die Männchen schreien stärker, volltönender und öfterer als die Weibchen; die Jungen beider Geschlechter piepen wie junge Gänse.

An geistigen Fähigkeiten stehen die Schwäne nicht hinter den übrigen Zahnschnäblern zurück. Sie sind klug und verständig, richten sich nach den Verhältnissen und nach dem Benehmen des Menschen ihnen gegenüber, legen aber doch selten die ihnen eigenthümliche Schen und Zurückhaltung ab. In ihrem Wesen sprechen sich Selbstbewußtsein und Gefühl der eigenen Würde, aber auch eine gewisse Herrschsucht aus, welche sich dem gleichen Geschlechte gegenüber als Raustluft, schwächeren Vögeln gegenüber als die Sucht zu unterdrücken äußert. Nur die Schwäne einer und derselben Art bilden größere Gesellschaften, welche dann unter sich keinen anderen Vogel dulden und sich auch den Verwandten nicht anschließen; selbst der verirrte Schwan treibt sich lieber einsam umher, als daß er sich mit anderen Schwimmvögeln vereinigt. Gegen schwächeres Geflügel zeigen sie sich unfreundlich und hämisch, und es scheint fast, als ob ihnen eine unbedingte Oberherrschaft, welche

sie sich sehr bald zu erwerben wissen, noch gar nicht genüge; denn nicht selten verfolgen sie andere Schwimmvögel unablässig, greifen sie wüthend an und tödten sie ohne alle Ursache, gleichsam um das Uebermaß ihrer Kraft an ihnen zu bethätigen. Um die Braut streiten die Männchen heftig und zwar mit ebensoviel Muth als Ausdauer. Neben dieser hochmüthigen Herrschsucht machen sich ein tadelnswerther Neid und eine gewisse Heimtücke bemerklich. Dagegen hängen die Gatten eines Paares einander mit treuer Liebe an, und eine einmal geschlossene Ehe gilt für das ganze Leben. Beide Gatten eines Paares lieben sich zärtlich, kosen oft mit einander, umschlingen sich gegenseitig mit den Hälsen, schnäbeln sich, stehen sich bei Gefahren gemeinsam bei, legen überhaupt auf jede Weise ihre gegenseitige Liebe an den Tag. Ebenso zärtlich zeigen sich die Eltern ihrer Brut gegenseitig; denn wenn auch das Männchen sich nicht am Ausbrüten der Eier selbst theilnimmt, so behält es doch das Weibchen fortwährend unter treuer Obhut und bleibt beständig in seiner Nähe, jeder Gefahr gewärtig, oder begibt sich zu ihm auf das Nest, setzt sich hier, dicht neben ihm angeschniegelt, nieder und unterhält es durch seine Gegenwart. Bei Erbauung des Nestes, welches das Weibchen besorgt, hilft es wenigstens durch Herbeiführung der Niststoffe, welche es im Schnabel herbeischleppt oder von ferner her haufenweise herbeisüßt. Das Nest selbst ist ein sehr großer, kunstloser Bau, welcher aus allerlei Wasserpflanzen gegründet und mit trockenem Schilf und dergleichen vollendet und ausgekleidet wird. Da, wo kleine sichere Inselchen sich finden, benutzt das Weibchen diese zur Anlage des Nestes; außerdem schleppt es Pflanzen herbei, bis es einen Haufen gebildet hat, welcher schwimmend sich und beide Gatten tragen kann. Sechs bis acht starkschalige Eier von schmutzigweißer oder schmutzigblaugrüner Färbung bilden das Gelege; aus ihnen schlüpfen nach fünf- bis sechswöchentlicher Bebrütung die Jungen, höchst zierliche, in ein dichtes Dunenkleid gehüllte Geschöpfe, welche, nachdem sie ungefähr einen Tag lang noch im Neste durchwärmt und abgetrocknet wurden, auf das Wasser geführt, zum Auffuchen der Nahrung angeleitet, oft von der Mutter auf den Rücken, nachts unter die Flügel genommen, bei Gefahr muthig beschützt und überhaupt mit größter Zärtlichkeit behandelt werden, bis sie vollständig ausgefiedert sind und aller Pflege und Leitung entbehren können. Nunmehr trennen sie sich von den Eltern für das ganze Leben; denn wenn sie im nächsten Jahre wieder auf dem Brutplatze erscheinen sollten, steht ihnen abseits der Alten dieselbe Behandlung bevor, wie allen anderen, welche es wagen sollten, das von einem Paare gewählte Gebiet zu betreten.

Pflanzenstoffe der verschiedensten Art, welche im Wasser oder im Sumpfe wachsen, Wurzeln, Blätter und Sämereien derselben, Reibthiere und deren Larven, Würmer, Muscheln, kleine Lurche und Fische bilden die Nahrung der Schwäne. Sie sind nicht in so hohem Grade Pflanzenfresser, wie die Gänse, und nicht so geschickte Thierfänger, wie die Enten, stehen also hinsichtlich der Nahrung zwischen diesen Familien ungefähr in der Mitte. Ihre Nahrung erwerben sie sich durch Gründeln, trotzdem sie den langen Hals in die Tiefe des Wassers hinabsenken, hier Pflanzen sich pflücken oder den Schlamm durchschnattern und alle Nahrung abseihen. In tieferen Wässern können sie nur da, wo kleinere Thiere in unendlicher Menge die oberen Schichten bevölkern, sich zeitweilig erhalten. Gefangene gewöhnen sich an die verschiedensten Nahrungsmittel, ziehen aber auch jetzt Pflanzenstoffe den thierischen entschieden vor.

Die Seeadler und die großen Edeldadler vergreifen sich zuweilen an alten, öfterer an jungen Schwänen; im übrigen haben die stolzen Geschöpfe von dem Raubzeuge wenig zu leiden. Angegriffene vertheiligen sich muthig, im Bewußtsein ihrer Stärke, welche sie kleineren Räubern gewachsen macht. Der Mensch verfolgt sie des Wildprets und der Federn, insbesondere der Dunen wegen, überall, wo letztere Werth haben. Die Jagd erfordert, der großen Vorsicht und Scheu der Schwäne halber, einen tüchtigen Jäger. Im Norden betreibt man sie vom Boote aus, indem man bei scharfem Winde gegen die schwimmenden Vögel an- oder ihnen den Wind absegelt, d. h. das Fahrzeug so steuert, daß es mit dem Winde auf sie zuläuft. Der Schütz darf dann hoffen, daß die sich erhebenden Schwäne, welche am liebsten gegen den Wind fliegen, sich ihm zuwenden müssen und ihm Gelegenheit zum Schusse

geben. In Algerien stellen ihnen, nach Versicherung Buvry's, die Araber in der bei diesen Jägern sehr beliebten Weise nach, welche ich gelegentlich der Beschreibung des Flamingo erwähnte, oder schlagen an den Ufern der Buchten des Sees Pfähle ein, befestigen an ihnen einen Faden Kamelgarn und an dessen Ende Angeln, welche mit zusammengeknetetem Brote, Fleische oder Fischen gefößert werden. „Hat nun der Vogel den Bissen verschlungen, so bleibt der Haken im Halse hängen, und das Thier muß ruhig verweilen, bis es der Jäger aus seiner traurigen Lage befreit.“ Jung eingefangene Schwäne lassen sich bei einigermaßen sorgfältiger Behandlung leicht groß ziehen und werden dann ebenso zahm, wie diejenigen, welche in der Gefangenschaft gezüchtet wurden. Einzelne gewinnen eine warme Anhänglichkeit an ihren Pfleger; ihre Liebkosungen pflegen jedoch so stürmischer Art zu sein, daß man sich immerhin vorsehen muß, wenn man sich näher mit ihnen beschäftigen will. Die meisten legen ihre Tücke und Bosheit übrigens niemals ab und bethätigen sie zuweilen schwächeren Personen oder Kindern gegenüber in gefahrdrohender Weise. Demungeachtet wirkt ihnen die Schönheit der Gestalt und die Anmuth ihrer Bewegungen noch heutigentages Jedermann zum Freunde: man sieht in ihnen die größte Zierde des Weisers.

Der Schwan, welchen wir in Deutschland gezähmt sehen, ist der stumme oder Höcker-*Schwan* (*Cygnus olor*), welcher noch heutigentages im Norden unseres Vaterlandes oder Nordeuropa überhaupt und in Ostibirien als wilder Vogel lebt. Wenn man den langgestreckten Leib, den langen, schlanken Hals und den kopflangen, rothgefärbten, durch einen schwarzen Höcker ausgezeichneten Schnabel als Hauptmerkmale festhält, wird man ihn mit keiner anderen Art verwechseln können. Sein Gefieder ist bekanntlich reinweiß, das der Jungen grau oder weiß. (Die sogenannten weißgeborenen Schwäne, welche man als besondere Art — *Cygnus immutabilis* — hat aufstellen wollen, bilden nur eine Abart und können mit den graugeborenen von einem Elternpaare und gleichzeitig erzeugt werden.) Das Auge ist braun, der Schnabel roth, der Bügel und der Höcker schwarz, der Fuß bräunlich oder rein-schwarz. Die Länge beträgt 70, die Breite 10, die Fittiglänge 27, die Schwanzlänge 10 bis 11 Zoll. Das Weibchen ist etwas kleiner.

Von dem Höcker-*Schwane* unterscheidet sich der *Singschwan* (*Cygnus musicus*) durch gedrungene Gestalt, etwas kürzeren und dickeren Hals und den höckerlosen, obwohl am Grunde ebenfalls aufgetriebenen, hier gelben, an der Spitze schwarzen Schnabel. Seine Länge beträgt 60, die Breite 90 bis 96, die Fittiglänge 24, die Schwanzlänge 8 Zoll.

Die dritte Schwanenart, welche in Europa vorkommt, der *Zwergschwan* (*Cygnus Bewickii*), unterscheidet sich hauptsächlich durch die geringere Größe, den dünnen Hals, den an der Wurzel sehr hohen Schnabel und den aus achtzehn Steuerfedern gebildeten Schwanz vom *Singschwane*.

Nach dem oben Mitgetheilten darf ich mich auf eine Lebensschilderung des *Singschwanes* beschränken und glaube Dies deshalb rechtfertigen zu dürfen, weil diese Art es ist, welche die verschiedenen Märchen ins Leben gerufen hat. Der *Singschwan* gehört dem nördlichen gemäßigten und kalten Gürtel an. Im Norden Europas ist er nicht selten, und vonhierauf findet er sich durch ganz Mittelasien hindurch bis zur Behringsstraße hinüber, kommt auch in Amerika vor. Früher nahm man an, daß er bloß im Norden Europas brüte, durch von der Mühle's und Linder-mayer's Beobachtungen haben wir erfahren, daß er auch in Griechenland Stand: und also Brutvogel ist. Auf seinen Wanderungen berührt er allwinterlich Nordafrika und zwar Egypten ebensowohl wie den Nordwesten dieses Erdtheils, also die Seen von Marokko, Algier und Tunis. In Spanien

Kommt er selten, jedoch mindestens ebenso häufig vor wie seine Verwandten. Nach Osten hin tritt er in größerer Anzahl auf: so findet er sich im mittleren Rußland auf allen geeigneten Seen in namhafter und während des Winters um die Mündungen der südrussischen Ströme oder an den salzigen Seen Südosteuropas oder Mittelsibiriens in großer Menge. Von Island aus wandern nur einige der dort brütenden Schwäne weg, aus dem einfachen Grunde, weil der Golfstrom die Meeresbuchten und die vielen heißen Quellen auch manche Binnengewässer eisfrei erhalten; aus Rußland hingegen verschwinden alle, noch ehe die Eisdecke sie an ihrem Nahrungserwerbe hindert. Die von hier stammenden erscheinen sodann in großer Anzahl auf der Ost- und Nordsee und ebenso auf dem schwarzen Meere oder reisen flugweise noch weiter nach Südwesten hinab. An der pommerschen Ostseeküste treffen sie schon im Oktober scharenweise ein; das mittlere Deutschland durchreisen sie im



Der Singschwan (*Cygnus musicus*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

November und Dezember auf dem Hinzuge und im Februar oder März auf dem Rückzuge. Viele werden wahrscheinlich dem Meeresgestade folgen.

In seinen Bewegungen hat der Singschwan Aehnlichkeit mit dem Höckerschwane; doch steht er diesem an Zierlichkeit etwas nach. Er trägt nämlich seinen Hals selten in so gefällige Windungen gebogen wie letzterer, sondern mehr gerade empor gestreckt, gewährt jedoch schwimmend immerhin ein sehr schönes Bild. Dagegen unterscheidet er sich sehr zu seinem Vortheile durch die lauttönende und verhältnißmäßig wohlklingende Stimme, welche man übrigens von fern her vernehmen muß, wenn man sie, wie die Isländer, mit Posaumentönen und Geigenlauten vergleichen will. Naumann übersetzt den gewöhnlichen Schrei sehr richtig durch die Silben „Küllkü“ oder den sanften Laut durch „Ang“. Diese beiden Töne haben in der Nähe wenig Angenehmes, klingen vielmehr rauh und etwas gellend ins Ohr; es mag aber sein, daß sie wohlklingender werden, wenn man sie von fern her vernimmt und eine größere Gesellschaft von Singschwänen gleichzeitig sich hören läßt.

„Seine Stimme“, sagt Pallas, „hat einen lieblichen Klang, wie den von Silberglocken; er singt auch im Fluge und wird weithin gehört, und Das, was man vom Gesange des Sterbenden erzählt hat, ist keine Fabel: denn die letzten Athemzüge des tödtlich verwundeten Singschwanes bringen seinen Gesang hervor“ „Den Namen musicus“, meint Faber, „verdient er zu behalten. Wenn er nämlich in kleinen Scharen hoch in der Luft einherzieht, so läßt er seine wohlklingende melancholische Stimme wie fernher tönende Posaunen vernehmen“ . . . „Ihr Singen in den langen Winternächten“, schreibt Laffen, „wenn sie haufenweise die Luft durchstreifen, ist das Allerangenehmste zu hören und ähnelt den Tönen einer Violine“ „Gewiß ist“, versichert Arman, „daß die Stimme des Singschwanes einen helleren Silberklang hat als die irgend eines anderen Thieres, daß sein Athem nach der Verwundung den singenden Ton hervorbringt, daß seine Stimme in russischen Volksliedern vielfach gefeiert wird“ „Ihr Gesang“, so gibt Desel an, „ist zweitönig, sehr laut, wird, von ganzen Scharen ausgestoßen, auf zwei bis drei englische Meilen weit gehört“ „Nun endlich“, berichtet A. v. Homeyer, „habe ich auch vom Singschwane Töne vernommen. Es saßen wohl acht bis zehn dieser Vögel ungefähr hundert Schritte vom Ufer entfernt auf der Grabow und stießen laute, vollklingende Töne aus. Eine Melodie war nicht vernehmbar; es waren eben nur einzelne, langgezogene, wohlklingende Töne; doch da die einen tiefer, die anderen höher lagen, so nahm sich die Tonweise nicht übel aus und bildete dieselbe gewissermaßen ein harmonisches Ganze. Trotz der großen Entfernung wurde der Schall sehr deutlich über die ruhige See bis zu meinem Ohre getragen.“ Ausführlicher spricht sich Schilling aus. „Der Singschwan entzückt den Beobachter nicht bloß durch seine schöne Gestalt, das aufmerksame kluge Wesen, welches sich bei ihm im Vergleiche mit dem stummen Schwane sehr vortheilhaft in seiner Kopfbewegung und Haltung ausdrückt, sondern auch durch die lauten, verschiedenen, reinen Töne seiner Stimme, die er bei jeder Veranlassung als Lockton, Warnungsruf und, wenn er in Scharen vereinigt ist, wie es scheint, im Wettstreite und zu seiner eigenen Unterhaltung fortwährend hören läßt. Wenn bei starkem Frostwetter die Gewässer der See außerhalb der Strömungen nach allen Seiten mit Eis bedeckt und die Lieblingsstellen des Singschwanes, die Untiefen, ihm dadurch verschlossen sind, diese stattlichen Vögel zu Hunderten in dem noch offenen Wasser der Strömung versammelt liegen und gleichsam durch ihr melancholisches Geschrei ihr Mißgeschick beklagen, daß sie aus der Tiefe das nöthige Futter nicht zu erlangen vermögen: dann habe ich die langen Winterabende und ganze Nächte hindurch diese vielstimmigen Klage-töne in stundenweiter Ferne vielfach vernommen. Bald möchte man das singende Rufen mit Glockenlauten, bald mit Tönen von Blasinstrumenten vergleichen; allein sie sind beiden nicht gleich, sondern übertreffen sie in mancher Hinsicht, eben weil sie von lebenden Wesen herrühren und unseren Sinnen näher verwandt sind als die Klänge des todtten Metalles. Dieser eigenthümliche Gesang verwirklicht in Wahrheit die für Dichtung gehaltene Sage vom Schwanengesange, und er ist oftmals auch in der That der Grabgesang dieser schönen Thiere; denn da diese in dem tiefen Wasser ihre Nahrung nicht zu ergründen vermögen, so werden sie vom Hunger derart ermattet, daß sie zum Weiterziehen nach milderen Gegenden die Kraft nicht mehr besitzen und dann oft, auf dem Eise angefroren und verhungert, dem Tode nah oder bereits todt gefunden werden. Aber bis an ihr Ende lassen sie ihre melancholischen, hellen Laute hören.“ Nach diesen Angaben läßt sich die Sage vom Schwanengesange auf ihr rechtes Maß zurückführen. Sie wurzelt auf thatsächlich vorhandenem Grunde, ist aber durch die Dichtung zum Märchen umgestaltet worden. Eigentliche Lieder hat auch der sterbende Schwan nicht mehr; aber sein letztes Aufröcheln noch ist klangvoll, wie jeder Ton, welchen er von sich gibt.

Unter seinen Verwandten ist der Singschwan vielleicht der heftigste und zankstüchtigste; wenigstens habe ich beobachtet, daß die Gefangenen, welche mit Höckerchwänen zusammengebracht wurden, diese regelmäßig vertrieben, d. h. nach länger währenden Kämpfen in die Flucht schlugen. Zu seinem Vortheile zeichnet sich der Singschwan aus durch seine Klugheit, welche er im Freileben wie in der Gefangenschaft bekundet. Den Nachstellungen des Jägers weiß er sich mit vielem Geschick zu entziehen; seine Jagd ist demgemäß unter allen Umständen sehr schwierig. Unter vielen anderen Beispielen,

erzählt Schilling, will ich nur eins anführen. „Ein Singschwan wurde auf einem Binnengewässer flügelahm geschossen, flüchtete sich zu seiner Rettung über Land einem großen Teiche zu und mischte sich hier unter die zahmen Schwäne. Wenn in der Folge auf ihn Jagd gemacht wurde, schwamm er jedesmal unter sie, obgleich er sie sonst mied, und so wußte er sich immer zu sichern.“ Jung Aufgezogene werden sehr zahm, und wenn man sich mit ihnen beschäftigt, ungemein zugethan. Ein Männchen, welches ich pflegte, lernte mich bald von allen übrigen Menschen unterscheiden, antwortete mir, wenn ich es anrief und kam zu mir heran, wenn ich Dies wünschte, gleichviel, ob es sich in der Nähe befand oder erst den ziemlich breiten Teich durchschwimmen mußte. Sobald es meine Stimme vernahm, richtete es sich hoch auf, streckte den Hals fast senkrecht in die Höhe, schlug mit beiden Flügeln und ließ die laute Stimme oft nach einander hören. Nachdem es in dieser Weise meinen Gruß beantwortet hatte, ging es auf mich zu und zwar regelmäßig in höchst sonderbarer Stellung. Es bog nämlich bald den langen Hals gekrümmt zum Boden herab, sodaß die Schnabelspitze letzteren berührte, küßte die Flügel ein wenig und watschelte nun langsam gegen mich heran. Mußte es, um zu mir zu gelangen, den Teich durchschwimmen, so tauchte es den ebenso gebogenen Hals tief in das Wasser und schwamm in dieser höchst eigenthümlichen Stellung mehrere Sekunden nach einander fort. In meiner Nähe angekommen, richtete es sich wieder auf und schrie unter lebhafter Flügelbewegung minutenlang, stieß aber immer nur sein „Kilkkli“ hervor. Es unterlag für mich keinem Zweifel, daß dieses Benehmen mir die Freude und Anhänglichkeit meines Pfleglings ausdrücken sollte; gleichwohl durfte ich es nicht wagen, das uns trennende Gitter zu überschreiten; denn dann wurde ich regelmäßig mit so lebhaften Flügelschlägen begrüßt, daß ich eher eine Bestrafung als eine Liebkosung empfing. Hielt ich mich im Inneren des Geheges in einer angemessenen Entfernung von meinem Pfleglinge, so folgte mir dieser allüberall wie ein Hund auf dem Fuße nach und zwar stets in jener sonderbaren Haltung. Nach und nach gewann dieser Singschwan auch zu anderen Leuten eine gewisse Zuneigung, mich aber bevorzugte er selbst dann noch Jedermann. Des Gesanges wegen hält man in Rußland diesen Schwan vorzugsweise auf dem Weiher und achtet dagegen den Höckerichwan wenig.

In den großen Sümpfen Innlands, des nördlichen Rußlands und des mittleren Sibiriens, auch wohl Nordamerikas und Islands, nistet der Singschwan in ziemlicher Anzahl. Auf Island läßt er sich, laut Faber, gegen Ende des Februar auf den kleinen süßen Teichen sehen und verweilt hier bis Ende Aprils; dann ziehen die meisten den höher gelegenen Bergebenen zu, um in den dort liegenden Teichen zu brüten, während einzelne auch in den Thälern verweilen. Nach Nadde bleiben nur wenige von den im Frühjahr am Tarainnor ankommenden Singschwäne hier während des Sommers; die Mehrzahl zieht den waldbedeckten Gegenden Mittelsibiriens zu und sucht sich hier die einsam liegenden Seen zum Brüten auf. In Deutschland nistet zuweilen auch wohl ein Pärchen, immer aber als Ausnahme von der Regel; es muß uns deshalb mit Recht überraschen, daß ein Vogel, welcher als hochnordischer gilt, auf den griechischen Seen von Kopai und Likari oder denen Akarnaniens brütet. Jedes Paar grenzt sich, wenn es nicht einen kleineren See für sich allein haben kann, ein bestimmtes Gebiet ab, gestattet keinem anderen, dasselbe zu betreten, und kämpft mit jedem, welcher Dies wagen sollte, bis auf das Aeußerste. Das große, bald auf Inselchen feststehende, bald schwimmende Nest wird namentlich von Binsen und anderen Wasserpflanzen, also auch von Rohr, Schilf und dergleichen gebaut und seine Mulde sorglich mit Dunen ausgefüllert. Ende Aprils oder Anfang Mai's, in südlicheren Gegenden wahrscheinlich bedeutend früher, legt die Schwanin ihre fünf bis sieben gelblichweißen, etwas ins Grünliche spielenden oder bräunlichgelben Eier; in den ersten Tagen des Juli begegnet man den ausgeschlüpften Jungen. Das zärtliche Männchen sitzt, laut Faber, oft neben dem brütenden Weibchen auf dem breiten Neste, ohne jedoch die Eier zu wärmen. Mitte Oktobers sieht man die Eltern mit den erwachsenen Jungen schwimmen.

Alle nördlichen Völkerschaften stellen den Schwänen eifrig nach, weniger der Federn als des Fleisches halber. Eine schlimme Zeit tritt für die armen Vögel ein, wenn sie sich in voller Mauser befinden und den größten Theil ihrer Schwungfedern verloren haben. Dann schleppt man kleine

Boote zu ihren Brutteichen, verfolgt sie rudernd und schlägt sie schließlich mit Stöcken todt. Alte und Junge sind um diese Zeit sehr fett, und namentlich die letzteren geben einen vortrefflichen Braten.

Südamerika beherbergt zwei Schwanenarten, welche sich von den nordischen unterscheiden, der eine durch geringe Größe und Gestalt, der andere durch die Färbung. Letzterer, der schwarzhälfige Schwan (*Cygnus nigricollis*), gehört zu den anziehendsten Schwimmbögeln überhaupt. Ihn eigenthümlich sind die kurzen Flügel, welche kaum die Schwanzwurzel erreichen, und der nur aus achtzehn Federn gebildete Schwanz. Sein Gefieder ist weiß, der Kopf und Hals bis in die Mitte hinab aber schwarz; über dem Auge verläuft ein weißer Streifen. Das Auge selbst ist braun, der Schnabel bleigrau, an der Spitze gelb, der Höcker und die nackte Zügelstelle blutroth, der Fuß blaßroth. In der Größe kommt dieser Vogel ungefähr mit dem Zwergschwane überein: die Länge beträgt 43, die Fittiglänge 14, die Schwanzlänge 6 bis 7 Zoll.

Der Verbreitungskreis des schwarzhälfigen Schwanes beschränkt sich auf die Südspitze von Amerika, vom Süden Perus an bis zu den Falklandsinseln und von hieraus der Ostküste entlang bis nach Santos in Brasilien. Der Aufenthalt wechselt je nach der Jahreszeit; im Herbst und Frühlinge sieht man den Vogel in kleinen Gesellschaften über die Stadt Buenos-Ayres hinziehen, dem Norden sich zuwendend, um hier den Winter zu verbringen und nach dem Süden zurückkehrend, um daselbst zu brüten. Zu diesem Ende bezieht er die Lagunen, Seen und großen Lachen des Festlandes, einzelne in bedeutender Anzahl; nach der Brutzeit, über welche bestimmte Mittheilungen fehlen, schlägt er sich mit Verwandten in zahlreiche Scharen zusammen, welche viele Hunderte zählen können. In seinem Wesen und Gewohnheiten unterscheidet er sich, soviel wir bis jetzt wissen, wenig von den nordischen Verwandten; seine Haltung ist jedoch eine minder zierliche, als die des Höckerchwanes: er trägt den Hals im Schwimmen und im Gehen mehr gerade und erinnert dadurch einigermaßen an die Gänse. Der Flug soll leicht und schön sein.

Hornby brachte die ersten lebenden schwarzhälfigen Schwäne nach Europa und schenkte sie dem Grafen von Derby, dessen Bemühungen es nach und nach gelang, acht Stück zusammenzubringen. Sechs von ihnen waren noch am Leben, als die prachtvolle Thierammlung des Grafen nach dessen Tode zersplittert wurde. Von ihnen gelangten zwei in den Besitz der Königin, die übrigen vier in den Thiergarten zu London. Hier lebten sie mehrere Jahre, ohne sich fortzupflanzen. Einer von ihnen starb, und die Gesellschaft besaß schließlich nur noch ein einziges Paar. Dieses begann im Jahre 1856 ein Nest zu bauen, legte jedoch nicht, und erst im darauf folgenden Jahre erzielte man vier Junge. Von dieser Zeit an haben sich die schönen Vögel regelmäßig vermehrt, gehören jedoch noch immer zu den größten Seltenheiten in unseren Thiergärten. Außer in London habe ich sie nur in den Thiergärten zu Amsterdam und zu Köln gesehen.

Ueber die Eier weiß ich Nichts zu sagen; die Jungen hingegen sind durch eine prachtvolle Zeichnung von Wolf dargestellt worden. Sie kommen in einem weißen Dunenkleide zur Welt, wachsen, laut Selater, ungemein rasch heran und ähneln schon im ersten Herbst ihres Lebens den Alten so, daß man sie kaum noch unterscheiden kann.

Der Schwan Neuhollands (*Cygnus-Chenopsis-atratus*), seiner vorherrschenden Färbung halber gemeinlich schwarzer Schwan genannt, ist uns, Dank den Bestrebungen unserer Thiergärtner, neuerdings wohl bekannt geworden und verbreitet sich so rasch über unsere Weiher, daß er

schon binnen wenigen Jahren fast ebenso oft als der weiße Schwan gesehen werden dürfte. An Schönheit der Gestalt und Anmuth der Bewegungen steht er hinter letzterem in keiner Weise zurück, verdient also die vollste Berücksichtigung aller Thierfreunde und Züchter. Sein Leib ist sehr gestreckt, der Hals verhältnißmäßig noch länger als beim Höckerschwane, der Kopf klein und wohlgestaltet, der Schnabel ungefähr kopflang und höckerlos. Die Färbung des Kleingefieders, ein fast einfarbiges Bräunlichschwarz, welches nur an den Rändern der Federn in Schwarzgrau übergeht und auf der Unterseite etwas lichter wird, sticht von dem blendenden Weiß aller Handschwinge und des größten



Der schwarze Schwan (*Cygnus-Chenopsis-atratus*). $\frac{1}{6}$ der nat. Größe.

Theiles der Armschwinge prachtvoll ab. Das Auge ist scharlachroth, der Zügel nelkenroth, der Schnabel lebhaft karminroth, ein Band vor der Spitze des Oberschnabels und die Spitzen beider Schnabelhälften selbst sind weiß, die Füße schwarz. In der Größe steht der Vogel hinter dem Höckerschwane etwas zurück; genaue Maße sind mir jedoch nicht bekannt.

Um das Jahr 1698 schrieb ein gewisser Witsen an seinen Freund Lister, daß ein von der ostindischen Gesellschaft zur Erforschung Neuhollands nach dem Süden abgesendetes Schiff zurückgekommen sei und in dem Lande einige Seetühe, Papageien und schwarze Schwäne gefunden habe.

Um das Jahr 1726 wurden von letzteren zwei Stücke lebend nach Batavia gebracht und somit die früher bezweifelte Wahrheit der Angabe bestätigt. Cook fand die Vögel oft an der von ihm besuchten Küste, und von nun an thaten fast alle Reisenden ihrer Erwähnung. Gegenwärtig wissen wir, daß der schwarze Schwan, obwohl hier und da verdrängt, noch häufig in allen entsprechenden Seen, Lachen und Flüssen Südaustraliens und Tasmaniens gefunden wird. In den weniger besuchten Gegenden des Inneren kommt er noch jetzt in erstaunlicher Menge vor, laut Bennett, zu Tausenden vereinigt, ist dort auch noch so wenig scheu, daß man ohne Mühe soviel Stücke erlegen kann, als man will. Während der Wintermonate erscheint er in Australien und vertheilt sich hier über die größeren Sümpfe und Seen, in der Regel zu kleinen Gesellschaften, vielleicht Familien vereinigt; gegen den Frühling, unseren Herbst hin, bricht er wieder zu seinen Brutplätzen auf. Nach Gould fällt die Zeit seiner Fortpflanzung in die Monate October bis Januar; dieser Forscher fand noch frisch gelegte Eier um die Mitte des letzten Monats und erhielt um die Mitte des Dezember Junge im Dunenkleide. Das Nest ist ein großer Haufen von allerlei Sumpf- und Wasserpflanzen und wird ebenso wie das der nördlichen Arten bald auf kleinen Inseln, bald mitten im Wasser angelegt. Fünf bis sieben schmutzigweiße oder blaßgrüne, überall verwaschen fahlgrün gefleckte Eier von $4\frac{1}{2}$ Zoll Länge und $2\frac{3}{4}$ Zoll Breite, welche also denen des Höferschwanes an Größe wenig nachstehen, bilden das Gelege. Das Weibchen brütet mit größtem Eifer; das Männchen hält treue Wacht. Die Jungen kommen in einem graulichen oder rußigen Dunenkleide zur Welt, schwimmen und tauchen vom ersten Tage ihres Lebens an vorzüglich und entgehen dadurch mancherlei Gefahren.

In seinem Wesen und Betragen hat der schwarze Schwan mit dem stummen Verwandten viele Ähnlichkeit, doch ist er lauter, d. h. schreilustiger, und zumal gegen die Paarungszeit hin läßt er seine sonderbare Stimme oft vernehmen. Letztere erinnert einigermaßen an dumpfe Trompetentöne, läßt sich also mit Worten schwer beschreiben. Auf einen tiefen, wenig vernehmbaren Laut folgt ein höherer pfeifender, ebenfalls nicht besonders lauter und unreiner, welcher kaum bezeichnet werden kann. Jeder einzelne Doppellaut scheint mit großer Anstrengung hervorgebracht zu werden, wenigstens legt der schreiende Schwan seinen Hals der ganzen Länge nach auf das Wasser, sodaß der Schnabel die Oberfläche desselben fast berührt, und gibt nun die Laute zu hören. Gegen Seinesgleichen zeigt sich der schwarze Schwan ebenso kampflustig, schwächeren Thieren gegenüber ebenso herrschsüchtig als die übrigen Verwandten, insbesondere der Singschwan; mit diesem aber verträgt er sich ziemlich gut, wenigstens außer der Paarungszeit.

Unsere Gefangenen beweisen, daß das Entzücken der Reisenden, welche schwarze Schwäne in Australien sahen, gerechtfertigt ist. Schon im Schwimmen zielt der schwarze Schwan ein Gewässer im hohen Grade; seine eigentliche Pracht aber zeigt er erst, wenn er in höherer Luft dahinfliegt und nun auch die blendend weißen, von dem Gefieder scharf abstechenden Schwingen sehen läßt. Wenn mehrere zusammenfliegen, bilden sie eine schiefe Reihe oder eine sogenannte Schleife; die langen Hälse werden dabei weit vorgestreckt, und in das laufende Fucheln der Flügel mischt sich der Lockton, welcher in der Ferne ebenfalls klangvoll wird. In stillen Mondscheinnächten fliegen sie oft von einer Lache zur anderen und rufen sich dabei beständig gegenseitig zu, zur wahren Freude des Beobachters.

Leider wird den schönen Thieren in Australien rücksichtslos nachgestellt. Man nimmt ihnen während der Brutzeit die Eier weg, sucht sie während der Mauser, welche auch sie zeitweilig unfähig zum Fliegen macht, in ihren Sümpfen auf und erlegt sie nicht selten aus schändlichem Muthwillen, wie es nun einmal der Engländer Art und Weise ist. Gould hörte, daß die Boote eines Walfischfängers in eine Flußmündung einliefen und nach kurzer Zeit mit schwarzen Schwänen angefüllt zum Schiffe zurückkehrten. Die weiße Bevölkerung wird dem Vogel buchstäblich zum Verderben; da, wo sie sich fest angesiedelt, muß er weichen oder unterliegen. Schon heutigentages ist er in vielen Gegenden, welche er früher zu Tausenden bevölkerte, gänzlich ausgerottet worden und leider an eine Schonung für die nächste Zeit noch nicht zu denken.



Schwarzhalsiger Schwan.

Für unsere Weiher eignet sich der schwarze Schwan ebenso gut wie irgend ein anderes Mitglied seiner Familie. Die Strenge unseres Winters sicht ihn wenig an, und seine Anforderungen an die Nahrung sind so gering, daß sie von Jedermann befriedigt werden können. Schon seit Jahren pflanzt er sich in England alljährlich fort, und neuerdings ist er auch in Deutschland mit Glück gezüchtet worden. Mein wackerer Freund Bodinus hat hier unbedingt das Größte geleistet; ihm zumeist danken wir die Einbürgerung des schönen Fremdlings in unserm Vaterlande. Ein einziges Paar, welches er erkaufte und in seine bewährte Pflege nahm, hat mehr als funfzig Junge erzeugt und nicht nur die Weiher anderer Thiergärten, sondern auch die verschiedenen Parks bevölkert. Dank dieses glücklichen Ergebnisses ist der frühere hohe Preis eines Paares dieser Vögel bereits so tief gesunken, daß gegenwärtig jeder Thierfreund sich schwarze Schwäne erwerben kann, am leichtesten natürlich, wenn er sich an Dr. Bodinus in Köln selbst wendet.

* *

Die Gänse (*Anseres*), eine zahlreiche, über die ganze Erde verbreitete Familie, unterscheiden sich von den Schwänen durch gedrungenern Leib, kurzen Hals, großen Kopf, kürzeren Schnabel und höhere, mehr in der Mitte des Leibes eingelenkte Füße. Der Schnabel hat ungefähr Kopflänge, oft noch weniger, ist oben gewölbt, unten flach, an der Wurzel sehr hoch, demgemäß viel höher als breit, nach vorn abfallend, auch seitlich stark verschmälert, oben und unten in einen breit gewölbten, scharfschneidigen Nagel ausgezogen, seitlich mit harten Zähnen bewaffnet, übrigens mit weicher Haut bekleidet; der Fuß ist mittelgroß, fast bis zur Ferse herab befiedert; die drei Vorderzehen werden in der Regel durch volle Schwimmhäute verbunden und sind mit kurzen, starken, flachgebogenen Krallen versehen; die Flügel dürfen verhältnißmäßig groß genannt werden: sie sind lang, breit und zugespitzt, da die zweite Schwinge den übrigen vorsteht, die Oberarmflügel pflegen minder entwickelt zu sein als bei den Schwänen; ein harter Knollen am Flügelbuge, welcher bei mehreren Arten zu einem starken Sporen sich verlängert, zeichnet sie außerdem noch aus; der aus vierzehn bis zwanzig Federn zusammengesetzte Schwanz ist kurz, breit abgerundet oder gerade, das Kleingefieder außerordentlich weich und dicht, am Kopfe strahlig, auf dem Rücken scharfer begrenzt, am Halse bei vielen Arten eigenthümlich gerieft, das Dunengefieder sehr entwickelt. Ueber die Färbung kann etwas allgemein Gültiges nicht gesagt werden; denn es gibt sehr einfarbige und außerordentlich prachtvolle Gänse, ebensowohl was die Färbung, als was die Zeichnung anlangt. Die Geschlechter unterscheiden sich wenig, ausnahmsweise aber auffallend; doch wetteifert auch dann das Gefieder der Weibchen an Schönheit mit dem der Männchen. Die Jungen erhalten schon im ersten Jahre ihres Lebens ein den Alten ähnliches Kleid.

Hinsichtlich des inneren Baues zeigen die Mitglieder dieser Familie die meisten Merkmale der Zahnschnäbler überhaupt. Der Schädel stimmt sehr mit dem der Enten überein; die Wirbelsäule besteht aus vierzehn bis siebzehn Hals-, neun Rücken- und sieben Schwanzwirbeln; die Rumpfteile des Gerippes zeichnen sich aus durch ihre Kürze, die Oberarmknochen durch ihre verhältnißmäßige Länge; der Luftröhre fehlen die eigenthümlichen Biegungen oder Erweiterungen, welche bei anderen Familien der Zahnschnäbler bemerklich werden; die Zunge ist verhältnißmäßig hart, der Kropf weit, der Magen sehr muskelfräftig.

Jeder Erdtheil hat seine eigenthümlichen Gänsearten. In Asien und Europa kommen mehrere Arten fast in gleicher Häufigkeit vor; einzelne verbreiten sich auch über den Norden der ganzen Erde; nach Süden hin sondern sie sich scharfer ab. Sie leben weniger als die übrigen Zahnschnäbler im Wasser, bringen vielmehr einen großen Theil ihres Lebens auf dem festen Lande zu; einzelne gehören zu den wirklichen Baumvögeln, wählen wenigstens Bäume zum Ausruhen und Schlafen oder zur Anlage ihres Nestes. In der Ebene finden sie sich häufiger als im Gebirge; aber sie scheuen das

letztere nicht, und gewisse Arten werden gerade in bedeutenden Höhen gefunden, so im Himalaya, so auf den Anden. An Bewegungsfähigkeit übertreffen sie alle übrigen Zahnschnäbler. Sie gehen vortrefflich, ebensogut als irgend ein Schwimmvogel, überhaupt besser als alle Zahnschnäbler, schwimmen zwar minder gut und rasch als viele Enten und die Schwäne, aber doch immerhin noch gewandt und schnell genug, tauchen in der Jugend oder bei Gefahr in ziemliche Tiefen hinab, fliegen leicht und schön, weite Strecken in einem Zuge durchmessend und wissen sich, wie bemerkt, auch im Gezweige der Bäume zu benehmen. Im Fluge nehmen sie die Keilordnung an, nach Naumann mit einer gewissen Regelmäßigkeit. „Es scheint nicht dem Zufalle überlassen, ob sich der eine oder der andere Schenkel dieses hinten offenen Dreiecks länger oder kürzer gestaltet oder aus einer größeren oder geringeren Anzahl Vögeln zusammenstellen will; man bemerkt vielmehr, wenn der Zug, um sich etwas zu erholen, jene Ordnung aufhebt, sie aber kurz darauf wieder herstellt, daß aufs neue die vorige Figur immer wieder erscheint, und wenn einzelne Vögel nicht ihren vorigen Platz wieder gefunden, sie austreten und da einrücken, wo sie hingehören, selbst aus einer Reihe in die andere übertreten. Warum sie gleich anderen vorsichtigen Vögeln in dieser Ordnung fliegen, ist nicht schwer zu errathen; denn nur auf diese Weise hindert keiner den anderen am Umschauen nach allen Seiten; auch mag ein so geregelter Keil das Durchschneiden der Luft erleichtern. Oft streichen sie so unaufhaltsam in einem Striche fort, so weit das Auge reicht; manchmal machen sie aber auch plötzlich Halt, fliegen dann unter plötzlichem Schreien langsamer und unter einander herum; allein in Kürze sieht man den Anführer sich wieder in Marsch und die übrigen wieder in Keil und Glied setzen und nun die Reise in der nur kurze Zeit aufgegebenen früheren Ordnung hastig fortsetzen.“ Der Flug ist mit lausendem Geräusche verbunden; das Nieder- und Aufsteigen einer Schar wird von starkem Poltern begleitet. Im Gehen tragen die Gänse den Leib vorn etwas erhoben, den Hals aufgerichtet, gerade oder sanft gebogen, setzen einen Fuß in rascher Folge vor den anderen, ohne dabei zu wackeln und können nöthigenfalls sehr schnell laufen, einzelne Arten so rasch, daß ein Mensch sie kaum einzuholen vermag. Im Schwimmen senken sie den Vordertheil des Leibes tief in das Wasser, während der Schwanz hoch über demselben zu stehen kommt; beim Gründeln kippen sie sich vorn über und versenken den Vorderleib bis zur Oberbrust; beim Tauchen stürzen sie sich mit einem Stöße in die Tiefe.

Die Stimme der Gänse hat mit der der Schwäne noch einige Aehnlichkeit. Mehrere Arten stoßen brummende, andere gackernde, einzelne endlich sehr klangvolle und auf weithin hörbare Töne aus; im Zorne zischen die meisten. Beim Männchen pflegt die Stimme höher zu liegen als bei dem Weibchen.

Weshalb man die Gänse als dumm verschrien hat, ist schwer zu sagen, da jede Beobachtung das Gegentheil dieser Ansicht lehrt. Alle Arten, ohne jegliche Ausnahme, gehören zu den klugen, verständigen, vorsichtigen und wachsamten Vögeln. Sie misstrauen jedem Menschen, unterscheiden den Jäger sicher vom Landmanne oder Hirten, kennen überhaupt alle ihnen gefährlichen Leute genau, stellen Wachen aus, kurz, treffen mit Ueberzeugung verschiedene Vorsichtsmaßregeln zu ihrer Sicherheit. Gefangen genommen, fügen sie sich bald in die veränderten Verhältnisse und werden bereits nach kurzer Zeit sehr zahm, beweisen überhaupt eine Würdigung der Umstände, welche ihrem Verstande nur zur Ehre gereicht. Auch ihr Wesen ist ansprechend. Eine gewisse Herrschsucht und Banklust läßt sich bei einigen nicht in Abrede stellen; die Mehrzahl aber ist höchst gefellig, wenn auch mehr unter sich, und die einzelnen Familien hängen mit großer Zärtlichkeit und Treue an einander. Während der Paarungszeit geht es ohne Kampf zwischen den Männchen nicht ab; wenn aber jeder einzelne sich ein Weibchen erworben, tritt Frieden ein, und die verschiedenen Paare brüten nun neben einander, ohne sich gegenseitig zu behelligen. Eine einmal geschlossene Ehe währt für die ganze Lebenszeit. Das Männchen beweist seinem Weibchen gegenüber unwandelbare Treue, hilft der Gattin zwar nicht mit Brüten, dient aber später den Jungen zum Führer und bis zum nächsten Frühjahr hin der ganzen Familie als Wächter.

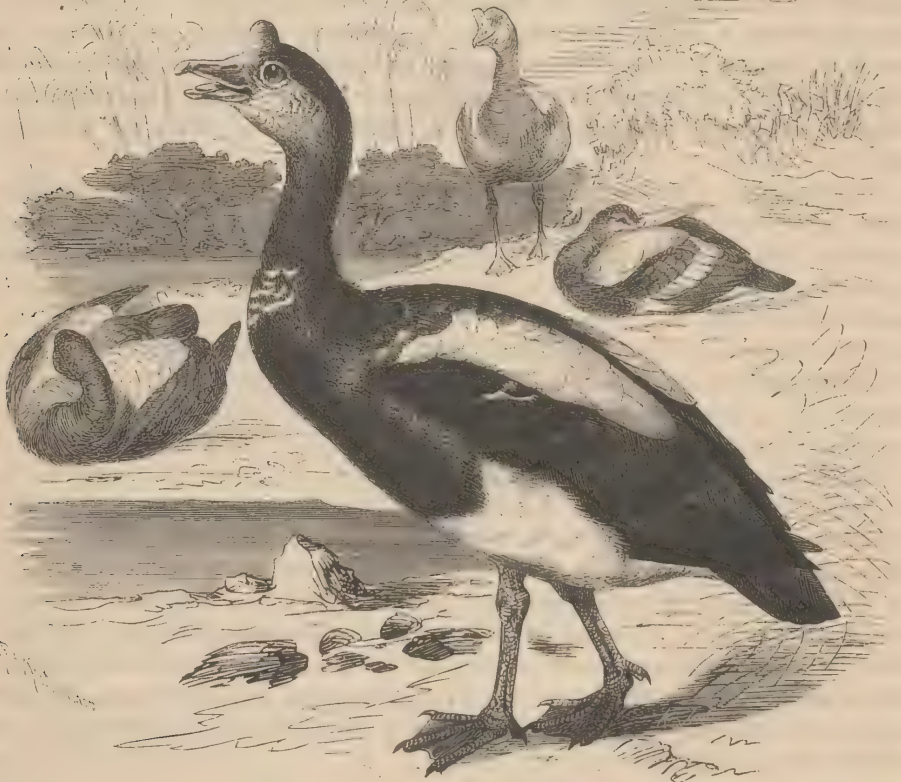
Die Brutorte und die Brutzeit können sehr verschieden sein. Viele Arten sammeln sich im Frühlinge ihrer betreffenden Heimat an sicheren, vom Menschen selten belästigten Orten, in ausgedehnten, pflanzenreichen Sümpfen oder auf Morästen und erbauen hier einzeln auf kleinen Inseln, Schilfkufen, große kunstlose Nester aus Pflanzenstoffen verschiedener Art, welche innen mit Dunen ausgekleidet werden; andere hingegen wählen sich Bäume, und zwar Höhlungen ebensowohl als Astgabeln zur Anlage der Nester, benutzen in letzterem Falle auch einen Raubvogel- oder ähnlichen Horst zur Unterlage und richten ihn in der ihnen passend erscheinenden Weise her. Das Gelege enthält sechs bis zwölf eigestaltige, starkschalige, mehr oder weniger glanzlose, einfarbige Eier. Nach etwa vierwöchentlicher Bebrütung entschlüpfen die in ein weiches, schönes, grauliches Dunengewand gehüllten Jungen, springen, wenn sie auf Bäumen geboren wurden, von oben herab auf den Boden und beginnen nun unter Führung der Alten sich ihre Nahrung zu suchen. Sie laufen vom ersten Tage ihres Lebens an rasch und gewandt, wissen sich ebenso im Wasser zu benehmen; ihr Wachsthum fördert so rasch, daß sie bereits nach ungefähr zwei Monaten, wenn auch nicht die volle Schönheit und Größe der Alten erreicht haben, so doch ihnen ähneln und selbständig geworden sind; demungeachtet verweilen sie noch lange in Gesellschaft ihrer Eltern und bilden mit diesen eine eng geschlossene Familie.

Alle Gänse sind Pflanzenfresser. Sie weiden mit Hilfe ihres harten, scharfschneidigen Schnabels Gräser und Getreidearten, Kohl und andere Kräuter vom Boden ab, schälen junge Bäumchen, pflücken sich Blätter, Beerentrauben, Schoten oder Aehren, enthüllen die letzteren rasch und geschickt, um zum Kerne zu gelangen, gründeln in seichten Gewässern ebenfalls nach Pflanzenstoffen und verschmähen keinen Theil einer ihnen zusagenden Pflanze. Einzelne Arten nehmen übrigens auch Kerbthiere, Muscheln und kleine Wirbelthiere zu sich, wie es scheint, mehr aus Leckerei als um einem Bedürfnisse zu genügen; wenigstens kann man auch diese Arten bei einfachem Pflanzenfutter jahrelang erhalten. Da, wo sie massenhaft auftreten, können sie Schaden anrichten; sie nutzen aber auch wieder durch ihr vortreffliches Wildpret und durch ihr reiches Federkleid. Den wildlebenden Arten wird eifrig nachgestellt, insbesondere während der Mauserzeit, welche auch viele von ihnen einige Wochen lang flugunfähig macht. Außer den Menschen bedrohen sie die größeren Adler, mehrere vierfüßige Raubthiere und in den Gleicheländern die kräftigen Lurche, insbesondere die Krokodile. Die Brut ist noch größeren Gefahren ausgesetzt, wird aber von den Eltern tapfer und wacker vertheidigt.

Wenn man bedenkt, daß die meisten Gänsearten sich selbst dann noch zähmen und zur Fortpflanzung bringen lassen, wenn man sie alt einsing, muß es uns Wunder nehmen, daß bisher nur wenige Arten zu Hausthieren gemacht wurden, und daß von diesen nur zwei Arten größere Verbreitung gefunden haben. Gerade auf diese Vögel sollten diejenigen, welche Einbürgerung fremdartiger Thiere bezwecken, ihr Augenmerk richten; denn jede einzelne Gansart belohnt die auf sie verwendete Mühe reichlich.

Im Jahre 1827 wurde in England, laut Harrell, zur großen Ueberraschung der Forscher eine im Inneren Afrikas heimische Art der Familie, die Sporengans (*Plectropterus gambensis*), erlegt und ihr somit das europäische Bürgerrecht zuertheilt. Die gedachte Art unterscheidet sich nicht unwesentlich von den anderen Gänsen und wurde demgemäß zum Vertreter einer besonderen Unterfamilie erhoben; doch will es mir scheinen, als ob die Merkmale nicht gewichtig genug wären, um eine solche Trennung zu rechtfertigen. Die Sporengänse zeichnen sich vor den übrigen aus durch bedeutende Größe, schlanken Leib, langen Hals, großen, starken, an der Wurzel des Oberschnabels höckerig aufgetriebenen Schnabel, nacktes Vordergesicht, verhältnißmäßig sehr hohe, noch über der Ferse nackte Beine mit langen Zehen und großen Schwimmhäuten, lange, spitze Flügel, deren Oberarmfedern besonders entwickelt sind und deren Hornwarzen sich zu starken Sporen ausgebildet

haben, ziemlich langen, keilförmig zugespikten Schwanz und glatt anliegendes, aber grobgefiedertes Kleingefieder, welches die Stirngegend unbedeckt läßt. Die Wangen, das Kinn und die Kehle, die Mittelbrust und die Unterseite, auch die kurzen Oberflügeldeckfedern längs der ganzen Flügelkante sind weiß, Hinterhals und Mantel schwarzgrün. Das Auge ist rothbraun, der Schnabel nebst Höcker bläulichroth, der Fuß schmutzig hellroth. Die Länge beträgt über 3 Fuß, die Breite $5\frac{1}{2}$ Fuß, die Schwanzlänge 7 Zoll. Das Weibchen ist beträchtlich kleiner, dem Männchen aber ähnlich gefärbt, der junge Vogel auf der Oberseite braun, auf dem Flügel schwarz, am Vorderhalse graubraun, an der Kehle weiß, übrigens hellgänsegrau.



Die Sporengans (*Plectropterus gambensis*). $\frac{1}{2}$ der nat. GröÙe.

Der Verbreitungskreis der Sporengans erstreckt sich über ganz Mittel- und Südafrika. Im Sudahn fand ich sie in kleinen Gesellschaften auf beiden Strömen ungefähr vom 14. Grade nördlicher Breite an, regelmäßig und häufig, im Norden seltener. Sie bewohnt entweder die Ufer der Ströme selbst oder größere Regenteiche und streicht, meinen Beobachtungen zufolge, nur in einem beschränkten Gebiete auf und nieder. In den Monaten März und Juli hält sie sich möglichst verborgen auf sumpfigen Stellen, weil sie dann mausert und nicht fliegen kann; später trennen sich die Gesellschaften in Paare, welche im Anfange der Regenzeit die Brutplätze beziehen und hier in ein großes, nicht selten schwimmendes, aus Binsen, Röhricht, Niedgras u. s. w. bestehendes Nest drei bis sechs Eier legt. Im September und Oktober findet man Junge im Dunenkleide und später die Alten noch in treuer Gemeinschaft mit ihren erwachsenen Jungen. Nach der ersten Mauser erhalten diese das

Kleid ihrer Eltern, nehmen aber noch etwas an Größe zu und haben auch noch keinen entwickelten Höcker.

Die Sporengans läuft besser als jede andere mir bekannte Art der Familie. Sie trägt sich vorn hoch aufgerichtet und erinnert beim Gehen entfernt an einen Storch oder Stelzvogel überhaupt; vor dem Aufstiegen rennt sie erst auf eine ziemliche Strecke dahin, erhebt sich, schlägt rasch und kräftig mit den Flügeln, steigt bald in bedeutende Höhen empor und streicht in diesen schnell vorwärts, gefällt sich aber oft in einem bei Zahnschnäblern sonst sehr ungewöhnlichen Schweben. Im Schwimmen unterscheidet sie sich nicht von den gewöhnlichen Gänsen. Eine eigentliche Stimme habe ich nie von ihr vernommen, sondern höchstens, und auch selten, heiser zischende Laute. Alle, welche ich im Freileben sah, waren scheu und vorsichtig und unterschieden den Weißen sehr wohl von dem Schwarzen, ließen letzteren wenigstens viel näher an sich herankommen als jenen. Um andere Vögel schienen sie sich nicht zu kümmern, obwohl sie mitten unter denselben lebten. Daß sie auch schwächeren Thieren ihre Herrschaft fühlen lassen, beobachtet man an Gefangenen, welche, wie die Schwäne, das mit ihnen auf demselben Teiche lebende Wassergeflügel regelmäßig unterjochen, erzürnt, sich mit wahrer Wuth auf ihren Gegner stürzen, sich in dessen Gefieder festbeißen und ihn zuweilen wirklich umbringen. Hinsichtlich der Nahrung unterscheiden sich die Sporengänse insofern von anderen, daß sie sehr gern Fische oder thierische Stoffe überhaupt fressen und diese, wenn sie sich einmal daran gewöhnt haben, mit derselben Sehnsucht erwarten wie die Enten.

Von Westafrika aus werden alljährlich Sporengänse lebend nach Europa gebracht; sie finden sich deshalb in allen Thiergärten. Im Regentpark hält man sie schon seit mehr als dreißig Jahren regelmäßig; gleichwohl haben sie sich bei uns noch nicht eingebürgert und, soviel mir bekannt, auch nirgends fortgepflanzt. Gegen kalte Witterung muß man sie schützen, weil sie sich, wenn man sie im Freien läßt, die Füße erfrieren.

Mehr als irgend eine andere Art der Familie verdient die Schwanen- oder kanadische Gans (*Cygnopsis canadensis*) die Aufmerksamkeit unserer Thierzüchter. Sie unterscheidet sich von der Hausgans durch schlankeren Leib, längeren Hals und kunteres Gefieder, wird deshalb auch einer besonderen Sippe zuertheilt, kommt aber im Wesentlichen sehr mit den echten Gänsen überein. Kopf und Hinterhals sind schwarz, Wangengegend, Kehle und Gurgel weiß oder grauweiß, die Obertheile bräunlichgrau, an den Rändern der Federn heller, Brust und Oberhals aschgrau, die Unterseite übrigens reinweiß, die Handschwingen schwarzbraun, die Armschwingen, die Steuerfedern, sechszehn oder achtzehn an der Zahl, schwarz. Das Auge ist graubraun, der Schnabel schwarz, der Fuß schwarzgrau. Die Länge des Männchens beträgt 35 bis 36, die Breite 63 bis 65, die Fittiglänge 18, die Schwanzlänge $7\frac{1}{2}$ Zoll. Das Weibchen ist etwas kleiner.

Die Schwanengans wird in ganz Nordamerika gefunden, brütet aber nicht mehr in den südlichen Theilen der Vereinigten Staaten, sondern hat sich seit Erscheinen des Weißen nach Norden zurückgezogen und wird von Jahr zu Jahr weiter zurückgedrängt. In größeren, schwer zugänglichen Sümpfen der mittleren Staaten Südamerikas brüten übrigens noch alljährlich einzelne Paare, und während des Zuges im Winter besuchen sie alle Staaten. Vom Norden kommend erscheinen sie in Gesellschaften von zwanzig bis dreißig Stücken. Ende Oktobers, zuweilen früher, zuweilen später, setzen sie sich in Nahrung versprechenden Gegenden fest, streichen, in Voraussicht des kommenden Wetters, bald wieder nach Norden zurück, bald mehr nach Süden hinauf, verbringen so den Winter und treten im April oder Anfangs Mai ihre Rückreise nach den Brutplätzen an, welche heutzutage größtentheils in der Tundra zwischen dem 50. und 67. Grade nördlicher Breite zu suchen sind.

Wesen und Eigenschaften, Sitten und Gewohnheiten der Schwanengans ähneln denen unserer europäischen Wildgans fast in jeder Hinsicht. Die Bewegungen auf dem Lande oder im Wasser, die Art des Fliegens, die Flugordnung &c. sind bei jener dieselben wie bei dieser; die Stimme von beiden hat wenigstens große Ähnlichkeit, und auch die geistigen Fähigkeiten scheinen gleichmäßig entwickelt zu sein. Alle Beobachter rühmen die außerordentliche Sinnesschärfe, die Klugheit, Vorsicht, List, Verschlagenheit, kurz den Verstand der Schwanengans und sprechen mit derselben Achtung von ihr, mit welcher unsere Jäger von der Wildgans reden. Sie ist stets vorsichtig, aber weniger scheu im Inneren des Landes als an den Seefküsten oder auf kleineren Teichen minder ängstlich als auf größeren Seen. Beim Weiden stellt sie regelmäßig Wachen aus, und diese benachrichtigen die Gesellschaft von jedem gefährlichen Feinde, welcher sich zeigt. Eine Herde Vieh oder ein Trupp wilder Büffel bringt sie nicht in Unruhe, ein Bär oder Kuguar wird sofort angezeigt, und der ganze Haufe nimmt dann so schnell als möglich seinen Weg dem Wasser zu. Versucht der Feind, sie hier zu verfolgen, so stoßen die Ganserte laute Schreie aus, der Trupp schließt sich eiligst und erhebt sich in nicht geschlossener Masse, nimmt aber, wenn er weit zu fliegen gedenkt, seine regelmäßige Reihordnung an. Ihr Gehör ist so scharf, daß sie im Stande ist, die verschiedenen Geräusche mit bewunderungswürdiger Sicherheit zu unterscheiden. Sie merkt es, ob ein Thier einen dürrern Ast bricht oder ob derselbe von einem Manne zertreten wird; sie bleibt ruhig, wenn ein Dutzend großer Schildkröten oder ein Alligator mit Geräusch ins Wasser fällt, wird aber ängstlich, wenn sie den Schlag eines Ruders hört, erhebt dann sofort ihr Haupt und sieht scharf nach der verdächtigen Richtung hin. Eine feine List zeigen diese Gänse, wenn sie sich ungehört und ungesehen davon schleichen wollen. Zuweilen nehmen sie zu einem naheliegenden Walde ihre Zuflucht; gewöhnlich schwimmen oder laufen sie auf dichtes Gras zu, ducken sich hier und stehlen sich unhörbar in demselben fort oder drücken sich auch wohl platt auf den Boden nieder. An ihrem gewöhnlichen Ruheplatze hängen sie mit einer gewissen Vorliebe, kehren deshalb auch regelmäßig wieder zu ihnen zurück; werden sie gestört, so entfernen sie sich da, wo sie selten behelligt wurden, in der Regel nicht weit, während sie an anderen Orten große Strecken durchfliegen, bevor sie sich niederlassen. Daß sie an diesen Plätzen ebenfalls Wachen ausstellen, versteht sich von selbst. Verwundete, welche durch den Schuß zum Fliegen unfähig wurden, thun, als ob sie kerngesund wären, laufen aber so schnell als möglich einem sie verbergenden Platze zu und stehlen sich hier so geschickt zwischen den Pflanzen weiter, daß sie sich dem Jäger sehr oft entziehen. Einmal sah Audubon in Labrador eine Schwanengans, welche während der Mauser alle Schwingen verloren hatte, auf dem Wasser schwimmen und verfolgte sie mit dem Boote; als dieses sich näherte, tauchte sie, kam weit davon zum Vorscheine, tauchte wieder und wurde hierauf nicht mehr gesehen. Nach längerem Suchen bemerkte man, daß sie sich dicht hinter dem Sterne des Bootes hielt, aber nur den Kopf über das Wasser emporstreckte und in dieser Stellung ebenso schnell weiter schwamm als das Boot. Einer der Jäger versuchte nun, sie mit der Hand zu ergreifen; sie aber tauchte klisthsnell in die Tiefe und hielt sich jetzt bald auf dieser, bald auf jener Seite des Bootes, immer so, daß sämmtliche Jäger ihr Nichts anhaben konnten. Der über die Klugheit des Thieres erfreute Forscher erwirkte seine Begnadigung. Beim Fliegen halten sich die Schwanengänse in einer Höhe außer aller Schußweite; des Nachts aber ziehen sie, wie die meisten vorsichtigen Vögel, niedriger über dem Boden dahin. Ungewöhnliche Erscheinungen oder auch dichter Nebel verwirren sie zuweilen in einer Weise, welche ihnen gefährlich wird. An den hellen Scheiben der Leuchthürme zerstoßen sie sich nachts, an hohen Gebäuden bei dichtem Nebel nicht selten die Köpfe.

Da, wo die Schwanengans in den südlicheren Theilen der Vereinigten Staaten brütet, beginnt sie mit dem Baue des Nestes bereits im März. Um diese Zeit sind die Männchen sehr aufgereggt und im höchsten Grade kampflustig; denn so gesellig unsere Vögel anderen derselben Art gegenüber sich zeigen, so wenig mögen sie es leiden, wenn sich ein Paar dicht neben dem anderen das Nest baut. Die benachbarten Ganserte liegen sich beständig in den Federn, gleichsam, als ob sie glaubten, daß ein jeder dem anderen seine rechtmäßig erworbene Gattin, mit welcher er während seiner ganzen Lebenszeit

in treuer Ehe lebt, wegnehmen wollte, oder als ob er meine, daß er durch den anderen in seinen Liebesbewerbungen und Liebesbezeugungen gestört werde. Gelegentlich kommt es zu hartnäckigen Kämpfen; doch pflegt deren Ausgang für beide Theile gleich günstig zu sein, und beide kehren nach beendigtem Streite frohlockend zu ihrem Weibchen zurück. Zum Nistorte wählt sich das Paar einen vom Wasser etwas abliegenden Ort, zwischen dichtem Grase, unter Gebüsch u. s. w.; ausnahmsweise kommt es auch vor, daß ein Paar auf Bäumen brütet: der Prinz von Wied fand das Nest einer Schwanengans im Gezweige einer hohen Pappel angelegt, auf welcher höher oben der Horst eines weißköpfigen Seeadlers stand. Ein zweites Nest, welches dieser Forscher untersuchte, war hinter einem hohen Treibholzstamme angelegt und bestand bloß aus einer seichten Grube im Sande, welche mit Dunen ausgekleidet worden war. In der Regel gebraucht der Vogel größere Sorgfalt bei der Anlage des Nestes, und zuweilen schichtet er einen ziemlich großen Haufen von strohartigem Grase und anderen Pflanzenstoffen zusammen. Das Gelege besteht aus drei bis neun Eiern; sechs scheint die regelmäßige Zahl derselben zu sein; Gefangene legen deren zehn bis elf. Nach achtundzwanzigtägiger Bebrütung entschlüpfen die dünnigen Jungen dem Eie, werden noch ein oder zwei Tage im Neste zurückgehalten und folgen dann ihren Eltern ins Wasser, kehren aber gewöhnlich gegen Abend zum Lande zurück, um sich hier auszuruhen und zu sonnen und verbringen die Nacht unter dem Gefieder der Mutter, welche alle denkbare Sorge für ihre Behaglichkeit und Sicherheit bekundet und von dem Vater treulich unterstützt wird. Bei Gefahr vertheiligen die Alten ihre Brut mit bewunderungswürdigem Muth; Audubon kannte ein Paar, das mehrere Jahre nach einander auf demselben Teiche brütete und in Folge der vielen Besuche, welche der Forscher machte, zuletzt so dreist wurde, daß dieser sich bis auf wenige Schritte nähern konnte. Der Gansert erhob sich zu seiner vollen Größe, fuhr auch wohl auf den Eindringling los, um ihn zurückzuschrecken und versetzte ihm einmal im Fliegen einen so heftigen Schlag auf den Arm, daß Audubon meinte, derselbe sei zerbrochen worden. Nach solchen Angriffen kehrte er jedesmal selbstbewußt zum Neste zurück und versicherte die Gattin durch Beugen des Kopfes von seiner Willfährigkeit, sie ferner zu vertheiligen. Um das muthvolle Thier genauer kennen zu lernen, beschloß unser Forscher, es zu fangen. Zu diesem Zwecke brachte er Körner mit und streute diese in der Nähe des Nestes aus. Nach einigen Tagen fraßen beide Gänse von den Körnern selbst angesichts des Forschers, und schließlich gewöhnten sie sich so an den Besucher, daß sie Audubon erlaubten, sich bis wenige Fuß dem Neste zu nähern; doch duldeten sie nie, daß er die Eier anrührte, und wenn er es versuchte, schoß das Männchen wüthend auf ihn los und biß ihn heftig in die Finger. Als die Jungen dem Ausschlüpfen nahe waren, köderte er ein großes Netz mit Korn: der Gansert fraß von demselben und wurde gefangen; als am nächsten Morgen die Gans ihre ausgeschlüpfen Jungen dem Flusse zuführen wollte, fing Audubon die letzteren, sowie die Mutter ein, sodaß er also die Gesellschaft in seine Gewalt gebracht hatte. Die Familie wurde nun mit gelähmten Flügeln in einen großen Garten gesetzt; die Eltern waren aber so eingeschüchtert, daß ihr Pfleger um die Jungen fürchten mußte. Doch gelang es ihm, sie nach und nach an die Larven von Heuschrecken, ihr Lieblingsfutter, eingeweichtes Gerstenschrot und dergleichen zu gewöhnen und die Jungen großzuziehen. Bei Eintritt strenger Kälte im Dezember beobachtete Audubon, daß der Gansert oft seine Flügel breitete und dabei ein lautes Geschrei ausstieß. Auf dieses hin antworteten alle Glieder der Familie, zuerst das Weibchen, dann die Jungen, die ganze Gesellschaft rannte hierauf, soweit sie konnte, in südlicher Richtung durch den Garten und versuchte aufzufliegen. Drei Jahre lang blieben die Vögel im Besitze unseres Forschers, und mehrere von den Jungen, nicht aber die Alten, pflanzten sich in der Gefangenschaft fort.

Gegenwärtig sieht man gefangene Schwanengänse auf allen größeren Bauerhöfen Nordamerikas. Man hat erkannt, daß diese Art noch einen höheren Nutzen gewährt als die Hausgans, und sie zum wirklichen Hausthiere gemacht. Sie wird jetzt ganz in derselben Weise gehalten wie ihre Verwandte. Von den Gefangenen paaren sich viele mit anderen Gänsen, insbesondere mit der Hausgans, und die Nachkommen aus solchen Kreuzungen sollen sich besonders dadurch auszeichnen, daß sie leichter fett

werden als ihre beiden Stammarten, auf dem Markte also einen höheren Preis erzielen als diese. In Europa hält man kanadische Schwanengänse schon seit langer Zeit, hat sie auch überall mit Leichtigkeit zur Fortpflanzung gebracht, ihre Einbürgerung aber nicht mit dem Eifer betrieben, welchen die Sache verdient. Durch unsere Thiergärten, namentlich von Köln aus, können Liebhaber oder Landwirthe gegenwärtig ein Paar Schwanengänse für einen sehr geringen Preis erhalten, demnach leicht weitere Versuche anstellen und zur Weiterverbreitung des empfehlenswerthen Geschöpfes beitragen.

Für die Bewohner des nördlichen Amerikas ist die Schwanengans ein außerordentlich wichtiger Vogel. Indianer und Weiße sind auf sie gewissermaßen angewiesen und betreiben deshalb die Jagd mit gleichem Eifer. Man bedient sich gezähmter oder ausgestopfter Gänse, um die in hoher Lust dahinziehenden anzulocken, und fängt diejenigen, welche der Lockung folgen, entweder in großen Netzen zu Duzenden oder erlegt mit dem Gewehre im Laufe des Tages zuweilen Hunderte. Wenn es das Wetter gestattet, werden die Getödteten nur ausgenommen und hierauf in einem kalten Raume bis zum Gebrauche aufgehängt; sie halten sich auch bei der gleichmäßigen Kälte viele Wochen lang vorzüglich. In milden Wintern werden sie eingesalzen oder geräuchert. Die Federn übertreffen an Güte die der Hausgans; die Dunen stehen denen des Schwanes kaum nach.

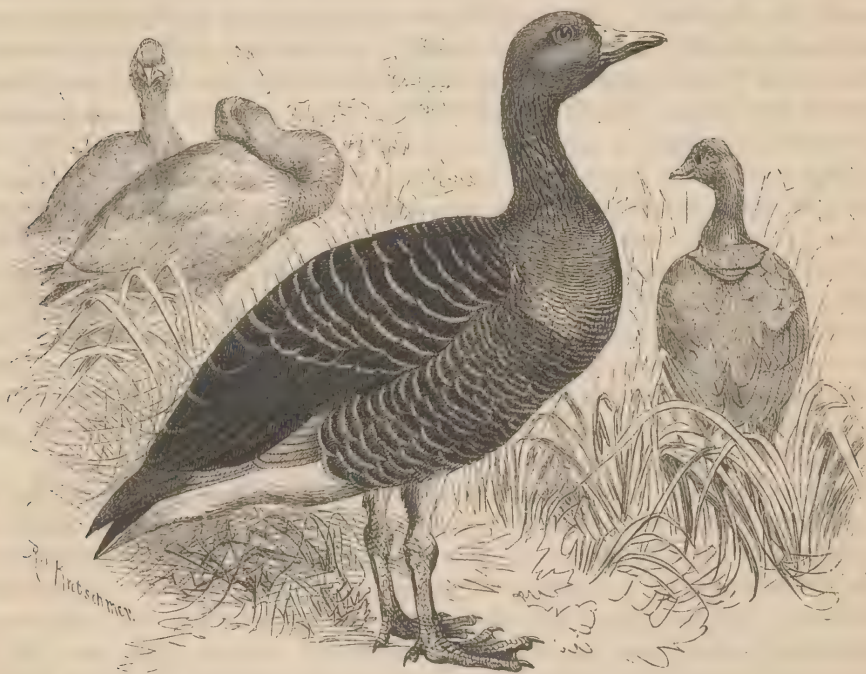
Die Wild- oder Graugans, Stamm-, März- oder Heckgans (*Anser cinereus*), welcher wir unsere Hausgans verdanken, ist ziemlich gleichmäßig grau, auf dem Rücken bräunlichgrau, auf der Unterseite gilblichgrau. Die Federn der Oberseite sind weißlich, die der Unterseite dunkelgrau gerandet; auf den Flügeln geht die Färbung in reines Aschgrau, in der Steißgegend in Reinweiß über; die Schwingen und Steuerfedern sind schwarzgrau, weißgeschäftet, letztere auch weiß an der Spitze. Das Auge ist lichtbraun, der Schnabel wachsgelb, der Fuß blaßroth. Die Länge beträgt 3 Fuß und darüber, die Breite $5\frac{1}{2}$ Fuß, die Fittiglänge 18, die Schwanzlänge 6 Zoll.

Die Graugans ist die einzige von den bei uns vorkommenden Arten, welche in Deutschland brütet; denn sie gehört mehr den gemäßigten Strecken als dem hohen Norden an. Auf meiner Reise in Lappland habe ich sie allerdings noch unter dem 70. Grade der nördlichen Breite bemerkt, hier aber wahrscheinlich an der nördlichen Grenze ihres Verbreitungsgebietes. Von Norwegen an erstreckt sich letzterer in östlicher Richtung durch ganz Europa und Asien bis zum äußersten Osten dieses Erdtheils; nach Süden hin bildet ungefähr der 45. Grad die Grenze des Brutkreises. Gelegentlich ihres Zuges besucht sie alle Länder Südeuropas und ebenso Nordchina und Nordindien, streicht auch zuweilen bis in die Mitte des letzteren Landes und andererseits vielleicht bis nach Nordwestafrika hinab; doch ist sie in den südlicheren Stellen ihres Zuggebietes allervorten seltener als die verwandten Arten, obwohl diese während des Sommers den höheren Norden bewohnen. In Deutschland erscheint sie Ende Februars oder im Anfange des März, also schon vor der eigentlichen Schneeschmelze, in Familien oder kleinen Gesellschaften, verkündet durch fröhliches Schreien ihre Ankunft, läßt sich am Brutorte nieder und beweist hier durch ihr Betragen, daß sie bereits heimisch ist, wenn sie ankommt. Sobald Ende Julis die Mauser vollendet ist, denkt sie an die Abreise, zieht aber, anfänglich wenigstens, sehr gemächlich ihres Weges dahin, gleichsam nur, um der nach ihr erscheinenden Saatgans Platz zu machen. Auf der Reise selbst vereinigt sie sich selten zu größeren Scharen, in den meisten Fällen halten sich nur die Eltern mit ihren erwachsenen Kindern zusammen.

In früheren Jahren brüteten die Graugänse an allen größeren stehenden Gewässern unseres Vaterlandes; gegenwärtig trifft man noch einzelne Paare in den ausgedehnten Brüchen Nord- und Ostdeutschlands an, die meisten aber in Pennern, woselbst man sie auf den wasserreichen Brüchen nirgends vermißt. Sümpfe, welche hier und da mit größeren Wasserflächen abwechseln oder solche

umschließen, einen moorigen Boden haben und schwer zugängliche, mit Gras, Rohr und Gesträuch bewachsene Inseln besitzen, werden allen übrigen bevorzugt. Auf jenen Inseln versammeln sich bei ihrer Ankunft die Paare, um auszuruhen; auf ihnen findet man später die Nester, und von ihnen aus fliegen sie zur Weide auf Feld und Wiese hinaus.

Die Nachkommen der Graugans, unsere Hausgänse, haben wenig von dem Wesen und den Eigenthümlichkeiten ihrer Stammeltern verloren; letztere tragen sich aber, wie alle wilden Thiere, stolzer, bewegen sich rascher und machen so einen etwas verschiedenen Eindruck auf den Beobachter. Sie gehen sehr rasch und zierlich, viel leichter und behender als die Hausgans, können auch sehr schnell laufen, schwimmen gut, tauchen bei großer Gefahr in gewisse Tiefen, benehmen sich jedoch auf dem Wasser minder gewandt als auf dem Lande. Der Flug ist, wenn die Wildgans sich einmal in eine gewisse Höhe erhoben hat, recht gut, zwar nicht so leicht und schön als der verwandter Arten,



Die Wild- oder Graugans (*Anser cinereus*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

aber doch ausdauernd und immerhin rasch genug. Beim Aufstehen verursacht der heftige Flügelschlag ein polterndes Getöse, beim Niederlassen vernimmt man ein ähnliches Geräusch, zu welchem sich das Rauschen des Wassers gesellt, wenn sich die Gans auf dessen Spiegel niederläßt. Wenn ein Paar kürzere Entfernungen durchmessen will, erhebt es sich selten in bedeutendere Höhen, wie es sonst regelmäßig geschieht; das Weibchen pflegt dann dem Männchen voranzufliegen, während letzteres bei der Wanderung ebensogut wie jenes die Spitze der Keilordnung einnimmt. Die Stimme hat, wie Naumann sagt, so große Aehnlichkeit mit dem Geschrei der Hausgans, daß sie nur bei vieler Übung zu unterscheiden ist. Man möchte sagen, die der wilden Graugans wäre noch durchdringender als die der zahmen, weil man sie in der That in weiter Ferne vernimmt, wenn dabei nicht in Anschlag käme, daß sich die wilde meist im Fluge hören läßt, wo die Töne in der Luft sich ohne Anstoß weiter fortpflanzen können. Ich muß gestehen, daß ich die Stimme der gezähmten, welche ich beobachten konnte, niemals von dem Geschrei unserer Hausgans habe unterscheiden können. Die

Loestimme ist ein lautes „Gahlahlahkat“, welches oft rasch nach einander wiederholt wird und in „Gihkt“ übergeht, wenn sich die Geschlechter gegenseitig antworten; die Unterhaltungslaute klingen wie „Tattattattattat“, die Ausrufe hoher Freude „Tähng“; im Schreck hört man entweder das langgezogene „Kählahkat, kahkat, kakakakahkat“; im Zorne zischen beide genau ebenso wie unsere Hausgänse. Das geistige Wesen entspricht dem von der Familie im allgemeinen und von der Schwanengans im besonderen Gesagten. Vorsichtig und mißtrauisch zeigt sich die Graugans stets, im hohen Norden ebensowohl wie bei uns in Deutschland oder in Südeuropa. Am Brutplatze hält sie bei Ankunft eines Menschen länger aus als sonst, und die Liebe zur Brut läßt sie selbst augenscheinliche Gefahren vergessen; in der Regel aber unterscheidet sie den Schützen doch sehr wohl von dem Hirten oder Bauer, oder den gefährlichen Mann von dem ungefährlichen Weibe. Verfolgung macht sie bald ungemein vorsichtig, und eine böse Erfahrung wird nie wieder vergessen. Eigentlich gesellig kann man sie nicht nennen, sie ist es mindestens in geringerem Grade als Verwandte. „Niemals“, sagt Raumann, „ist uns ein Beispiel vorgekommen, daß eine Graugans mit anderen Gänsearten geflogen wäre, ja der Saatgans scheint sie ganz besonders abhold; denn wenn diese im September in der Gegend anlangen, wo Graugänse brüten, machen ihnen letztere sogleich Platz und verschwinden dann von da. Nur die Hausgänse dürfen sich ihrer Zuneigung erfreuen, indem sie auf den Weideplätzen sich diesen oft nähern, ja einzeln sich nicht selten unter sie mischen. Von solchen ist manchmal vorgekommen, daß sie sich mit der zahmen Herde nach dem Dorfe treiben ließen und erst entflohen, als sie eben in dasselbe eintreten sollten, und da sie immer wieder kamen, das Eintreiben, zwar ohne Erfolg, doch mehrere Tage nach einander wiederholt versucht werden konnte. Ebenso hatte es sich ereignet, daß ein einziges Männchen der wilden in der Herde der zahmen eine Liebeslei anknüpfte, Gehör fand, seine Geliebte öfter besuchte und endlich sich mit ihr begattete.“ So wenig nun die Graugans sich mit fremdem Geflügel zu schaffen macht, so trenn halten die Familien zusammen; deshalb kommt es auch äußerst selten vor, daß man eine vereinzelte Graugans findet. Bis zum Frühjahr trennen sich die Familien nicht; sie wandern zuweilen noch auf dem Rückzuge zusammen, und die vorigen Jungen werden dann erst, wenn die Alten von neuem zur Brut Anstalt machen, weggetrieben.

Sogleich nach der Ankunft im Frühjahr wählen sich die einzelnen Paare, welche sich bereits fanden, passende Stellen zur Anlage ihres Nestes, und die zweijährigen Jungen beginnen ihre Werbungen um die Gattin, während die noch nicht Fortpflanzungsfähigen sich gesellschaftlich an anderen Stellen des Sumpfes umhertreiben. Die Wahl des Nistplatzes zeugt für den hohen Verstand der Graugans. Wer Nester suchen will, darf von vornherein überzeugt sein, daß er sie nur auf den unzugänglichsten, abgelegenen und verborgensten Stellen des Sumpfes finden wird. Ein Paar brütet in nicht allzu großer Entfernung von dem anderen, behält aber doch ein gewisses Gebiet inne und duldet keine Ueberschreitung desselben. Der Gansert macht der Gans eifrig den Hof, umgeht sie in stolzer Haltung, schreit, nickt mit dem Kopfe und folgt ihr überall auf dem Fuße nach. Eifersüchtig scheint er ihre Schritte zu bewachen, muthig bekämpft er jedes unbewehrte Männchen, welches eine Tändelei mit der rechtmäßigen Gattin versucht, und sorgsam ist er bedacht für die Sicherheit derselben. Die Kämpfe werden oft recht heftig: beide Gegner packen sich mit den Schnäbeln an den Hälsen und schlagen mit den Flügeln so heftig auf einander los, daß man die Schläge auf weithin vernimmt. „Die Weibchen stehen gewöhnlich dicht daneben und schwagen unter Verneigung des ausgestreckten Halses eifrig drein, wobei sich jedoch nicht deuten läßt, ob ihr hastiges und wiederholtes „Taahtahtat, tahtat, tatatat“ die Kämpfer zureden oder abmahnen oder beschwichtigen soll.“ Nachdem die Paarung wiederholt vollzogen worden, beschäftigt sich die Gans eifrig mit Herbeitragen verschiedener Neststoffe und wird dabei auf Schritt und Tritt von dem Gansert begleitet. Letzterer hilft am Nestbau nicht selbst mit, sorgt aber für beider Sicherheit und läßt seine Augen ohne Unterbrechung in die Runde schweifen. Zuerst werden die zunächst liegenden Stoffe zusammengelesen, später zum oberen Ausbau sorgsam gewählt und oft von fernher zugetragen. Dicke Stengel, Halme, Blätter von

Schilf, Rohr, Vinsen u. s. w. bilden den Unterbau, werden jedoch ohne eigentliche Ordnung zusammengeschichtet und so locker übereinander gelegt, daß das Nest anfänglich viel höher ist als später, nachdem es niedergetreten wurde. Die eigentliche Mulde wird mit den feineren Stoffen ausgekleidet und das Gelege später mit diesen und mit Dunen bedeckt. In den Nestern älterer Weibchen findet man Gelege von sieben bis zehn, ja bis vierzehn Eier; jüngere Weibchen legen gewöhnlich deren nur fünf bis sechs. Die Eier ähneln denen unserer Hausgans so, daß man sie kaum unterscheiden kann. Ihre Länge beträgt $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$, ihre Breite an der dicksten Stelle $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll; die Schale ist glatt, glanzlos, etwas grobkörnig, die Färbung ein trübglühliches, zuweilen ins Grüne spielende Weiß. In den Nestern älterer Paare findet man bereits Anfangs März das erste Ei und um die Mitte des Monates, spätestens zu Ende desselben, die Mutter brütend. Sowie sie sich dazu anschickt, rupft sie sich alle Dunen aus, bekleidet mit ihnen den inneren Rand des Nestes und bedeckt auch, so oft sie sich entfernt, damit sorgsam die Eier. Am achtundzwanzigsten Tage der Bebrütung entschlüpfen die Jungen, werden noch etwa einen Tag lang im Neste festgehalten, dann auf das Wasser geführt und zum Futtersuchen angeleitet. Zeichlinsen, Wassergräser und dergleichen bilden ihre erste Nahrung; später werden die Wiesen und Felder besucht. Abends kehrt Alt und Jung noch zum Neste zurück; nach ungefähr zwei Wochen wird dieses für die inzwischen heranwachsenden Jungen zu klein, und letztere nehmen nun hier oder da, dicht neben der Mutter dahingekauert, eine Schlafstelle ein. Die Wachsamkeit des Gansert steigert sich, nachdem die Jungen ausgeschlüpft sind. Die Mutter geht oder schwimmt der Familie voran, die zusammengedrängten Jungen folgen, der Vater deckt gewissermaßen den Rückzug, mit hoch aufgerichtetem Haupte nach allen Seiten hin spähend, ängstlich auf die Sicherheit der Seinen bedacht und mißtrauisch alles Verdächtige beobachtend. Bei wirklicher Gefahr gibt er zuerst das Zeichen zur Flucht. „Es gewährt dem Naturfreunde“, sagt Raumann, „in der That ein hohes Vergnügen, an einem schönen Maiabende, wohl versteckt, solche Gänsefamilien zu belauschen, wenn bei Sonnenuntergange eine wie die andere an verschiedenen Stellen, doch alle fast zu gleicher Zeit aus dem Schilfe hervorgeschlichen kommen, sich auf den freien Wasserspiegel wagend, sachte dem einladenden Ufer zuschwimmen, und wie dann der Familienvater in hoher Besorgniß für die Sicherheit der Seinen die Wachsamkeit verdoppelt, wenn er irgend Verdacht schöpft, endlich glücklich auf dem Weideplatze angelangt, selbst kaum mitzuschmausen sich getraut, und wenn nun gar seine Besorgniß nicht grundlos, er zuerst mit leisen Tönen warnt, bei wirklich eintretender Gefahr aber leider zuerst unter kläglichem Geschrei die Flucht ergreift. Dagegen benimmt sich in solchen Fällen die Mutter viel muthvoller und ist eher auf die Rettung ihrer Kinder als auf die eigene bedacht, indem sie durch wiederholtes ängstliches Schreien die Jungen zu bewegen sucht, sich zu vertriehen, oder wenn sie nicht weit vom Wasser sind, auf letzteres zuzulaufen, sich hineinzustürzen und unterzutauchen, ehe sie sich selbst auf die Flucht begibt. Aber sie fliegt nie weit weg und ist, sobald die Gefahr entfernt, wieder da, um die Ahrigen von neuem zu versammeln; dann erst kommt der Vater wieder zu seiner Familie. Wenn die Alte mit den Jungen ohne den vorsichtigen Familienwächter, der freilich nur zufällig einmal fehlen kann, in schon etwas hohem Getreide steckt, man sich ungelesen an sie schleicht, und nun plötzlich auf sie zuläuft, erhebt sie sich mit gräßlichem Schreien und umschwärmt den Ort des Entsetzens im weiten Kreise, worauf die Jungen zur Stelle in Ackerfurchen oder sonstige Vertiefungen sich niederdrücken und ganz still liegen, sodaß man nicht selten eines nach dem anderen wegnehmen kann, ohne daß die übrigen wegzulaufen wagen, während sie, wenn die Ergriffenen schreien, geradewegs dem Wasser zurennen. Hier tauchen die Jungen, solange sie noch nicht fliegen können, recht fertig und suchen sich dadurch immer zu retten, können zwar nicht lange unter dem Wasser aushalten, wiederholen es aber desto öfter. . . . In den ersten vier Wochen des Lebens der Jungen sind die vorsichtigen und schlauen Alten immerwährend in ängstlicher Besorgniß, erblicken überall Gefahr, suchen ihnen auszuweichen oder die Jungen zu entfernen, thun aber in der Wahl der Mittel oft Mißgriffe. Ihr Betragen ist hierbei häufig voller Widersprüche und Räthsel, im Ausführen ihres Vorhabens voller Starrsinn, Junge, welche auf einem einsamen

kleinen Teiche ausgebrütet werden, werden von den Alten, welche sie dort nicht sicher glauben gewöhnlich schon in den ersten Tagen ihres Lebens einem größeren Gewässer zugeführt, meist in der Dämmerung, des Morgens oder Abends. Merkwürdig genug, kann man diese sonst so scheuen Geschöpfe hierbei oft wie zahme Gänse dicht vor sich hintreiben. Die Angst der Alten, in welcher sie es nicht wagt, sich von den Jungen zu entfernen, ist unbeschreiblich. Führt man unter sie oder fängt man gar ein Junges, so stürzt sie schreiend herbei, fliegt dem Kinderräuber beinahe an den Kopf und verfolgt ihn noch eine weite Strecke, kehrt dann zurück, um die Versprengten wieder zu sammeln und eilt endlich mit ihnen dem Ziele zu. Oft bewirken solche Störungen, wenn sie der Reisegesellschaft nicht fern vom Auswanderungsorte begegnen, auch das Gegentheil, weil sie sich genöthigt sieht, wieder umzukehren; allein mögen sie auch noch so oft wiederkehren, so sind sie doch nicht im Stande, die Alte von ihrem Vorhaben abzubringen, selbst wenn mehrere Junge dabei zu Grunde gehen sollten. Man hat mehrmals sämtliche Jungen einer solchen wandernden Familie eingefangen und sie auf denselben Teich, den sie eben verlassen hatten, zurückgetragen, und dennoch fand man sie am nächsten Abende oder Morgen, ja zuweilen noch in derselben Stunde auf dem nämlichen Wege, und immer wieder, so oft man Dies auch wiederholte. Andere Alte denken ganz entgegengesetzt und führen ihre Kleinen umgekehrt von der großen Gesellschaft hinweg auf einen abgelegeneren kleinen Teich, suchen also die Einsamkeit. Von so entgegengesetzten Ansichten führen sie eine wie die andere mit gleich großer Beharrlichkeit aus. Andere begreift man vollends nicht, wenn sie, um ihren Aufenthalt mit den Kleinen an einen entfernten Ort zu verlegen, noch viel weitere Fußreisen wagen. Die auf dem Bader Teiche, in Anhalt, nistenden Graugänse kamen mehr als einmal auf den tollen Einfall, nach anderthalb Meilen entfernten Teichen zu wandern, als ihre Jungen kaum zwei Wochen alt waren, ungeachtet die Richtung des langen und beschwerlichen Weges über freies Feld, quer über ein paar Landstraßen, mehrere Feldwege, das Reththal mit mehreren Dörfern und Mühlen besetzt, durchschneidend und kaum eine Viertelmeile von der Stadt Zerbst vorüberführt. Höchst wahrscheinlich erreichte niemals der zehnte Theil von allen solchen oder kaum ein paar Familien das Ziel einer so unsinnigen Reise. . . . Was sie zu solchen Fußreisen bewogen haben mag, ist schwer zu errathen; doch ist wahrscheinlich Wassermangel die Hauptursache". . .

„Wenn man die Alten von den Jungen wegschießt, ehe diese Federn erhalten, müssen viele von ihnen umkommen. Es schlagen sich zwar die Verwaisten zu den Jungen anderer Alten, welche diese leiden wollen; da jedoch Dies nur wenige thun, so versammelt oft eine mitleidige Alte eine sehr zahlreiche Familie um sich. Wir sahen einst eine so gutmüthige Familienmutter von sechzig und einigen Jungen umgeben, die sie führte, als ob alle ihre leiblichen Kinder gewesen wären. Finden sie keine Familie, welche sie aufnimmt, so halten sie zwar geschwisterlich zusammen, da sie aber mütterliche Sorge und väterlichen Schutz entbehren, gehen die meisten sehr bald zu Grunde. Sind sie bereits soweit herangewachsen, daß sie statt der Dunen Federn bekommen, mithin auch schon reicher an Erfahrung, so bringen sie sich besser durch.“

Wenn die Jungen nach und nach herangewachsen, kümmert sich der Familienvater nicht mehr so ängstlich um sie. Sobald die Mauser beginnt, welche bei ihm stets ein bis zwei Wochen früher als bei seiner Gattin eintritt, entzieht er sich der Familie und verbirgt sich später, wenn er nicht fliegen kann, im Schilfe. Wenn auch die Familienmutter in diese Verlegenheit kommt, sind die Jungen bereits flugbar und fähig, den Führer entbehren zu können.

Jung, eingefangene Graugänse werden sehr bald zahm; selbst Alte, welche in die Gewalt des Menschen geriethen, gewöhnen sich an den Verlust ihrer Freiheit und erkennen in dem Menschen einen ihm wohlwollenden Pfleger. Da, wo Wildgänse brüten, thut man wohl, ihre Eier auszunehmen und diese von zahmen Gänsen ausbrüten zu lassen. Die Jungen behandelt man dann ganz wie zahme Gänse und zieht sie in der Regel ohne sonderliche Mühe groß. Doch verleugten sie ihr Wesen nie; denn sobald sie sich erwachsen fühlen, regt sich in ihnen das Gefühl der Freiheit: sie beginnen zu

fliegen und ziehen, wenn man sie nicht gewaltsam zurückhält, im Herbst mit anderen Wildgänsen nach Süden. Zuweilen geschieht es, daß einzelne zurückkommen, das Gehöft, in welchem sie groß wurden, wieder aufsuchen; sie aber gehören doch zu den Ausnahmen. Von einer solchen Gans berichtet Boje. Man hatte vier Junge vom Ei an aufgezogen, zuerst in einer kleinen Einfriedigung auf einem Grasplatze gehalten, ihnen später größere Freiheit gegeben und ihnen gestattet, auf dem ans Gut stoßenden Plöner See nach Belieben umherzuschwimmen. Sie kehrten stets nach kurzer Zeit zum Hofe zurück, lernten ihren Futterplatz und ihren Pfleger kennen, ließen ihm über den ganzen Hof nach und wurden so zahm, daß sie z. B. Salat aus einem Korbe fraßen, den ein dazu abgerichteter Hund im Maule hielt. Gegen Eintritt der Zugzeit stuzte man ihnen die Flügel, ließ sie aber nach Belieben umherlaufen. Eine wurde vermißt, die übrigen sperrte man ein, bis die Zugzeit vorüber war. Im Laufe des Winters verschwand eine zweite; die beiden anderen erlebten das Frühjahr, ließen während des ganzen Sommers auf dem Hofe oder schwammen auf dem See umher, gingen aber nachts nicht mehr in den Stall. Beim Herannahen der Flugzeit ward beschloffen, ihnen die Flügel nicht zu stutzen, sondern ihnen völlige Freiheit zu lassen. Man bemerkte, als die Zugzeit heranrückte, eine große Unruhe; sie entfernten sich häufiger und auf längere Zeit von dem Hofe, kreisten in weiteren Entfernungen über dem See und verschwanden endlich gänzlich. Im nächsten Frühjahr, als die wilden Gänse wiederkehrten, war oft von den früher Gezähmten die Rede, aber man sah und hörte lange Nichts von ihnen. In den ersten Tagen des April bemerkte der Pfleger eine Wildgans, welche ganz in seiner Nähe im See umherschwamm, holte Hafer, streute diesen ins Wasser und ans Ufer und erfuhr zu seiner Freude, daß sich die Gans näherte, von den Körnern fraß und nachdem er sie noch zwei oder drei Mal nach einander gefüttert, ihm folgte, sich auch vollkommen heimisch auf dem Hofe zeigte, sogar wie früher aus der Hand füttern ließ. Ueber das Schicksal der anderen wurde Nichts bekannt. Jene zog nun im nächsten Herbst wieder fort, kehrte in dem darauf folgenden Frühlinge auf den Hof zurück, zeigte sich dreister, folgte dem Pfleger ohne Weiteres bis in den Hof, lief an den Futterplatz und forderte ihr gewohntes Futter. Seitdem zog sie jeden Herbst fort und kehrte in jedem Frühjahr zurück, sogleich völlig zahm und zutraulich aus der Hand fressend, keinen Menschen fürchtend, sodaß man sie oft mit dem Fuße beiseite schieben konnte, wenn sie gerade behaglich auf dem Rasen des Hofes saß. Dreizehn Mal ist diese getreue Gans, ein Gänserich, wie sich herausgestellt hatte, zu dem Orte, wo sie aufgezogen ward, zurückgekehrt und zuletzt wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes gestorben. . . . Sie stellte sich in den dreizehn Jahren nie früher als den ersten, nie später als den vierten April auf dem Hofe ein, also mehrere Wochen später als die übrigen Gänse, zeigte sich auf dem Hofe sehr zahm, außerhalb desselben ebenso scheu wie die wilden Ihresgleichen, kam in den ersten Wochen nach ihrer Rückkunft gewöhnlich morgens und abends, um sich ihr Futter zu holen, blieb auch wohl eine halbe bis eine ganze Stunde, flog dann jedoch immer wieder zurück, fort nach dem See zu, sodaß man auf die Vermuthung gerieth, sie möge dort ihr Nest haben. Von der Zeit an, in welcher die wilden Gänse Junge auszubringen pflegen, blieb sie länger auf dem Hofe und später hielt sie sich beständig dort auf. Abends zehn Uhr erhob sie sich regelmäßig und flog stets in derselben Richtung davon, dem See zu. Kurz ehe sie aufflog, ließ sie erst einzelne Rufe vernehmen; die Laute folgten sich immer schneller, bis sie sich erhoben, verstummten aber, sowie sie einmal ordentlich im Fluge war. Einstmals, als sie im April zurückkehrte, erschien eine zweite Gans mit dieser gezähmten. Beide kreisten hoch in der Luft; die erstere ließ sich auf dem Rasen nieder, die wilde folgte mit allen Anzeichen von Furcht, erhob sich aber unter heftigem Geschrei sofort wieder und flog davon. Wo jene während des Sommers die Nächte zubrachte, ist nicht ermittelt worden. Eine flog jeden Abend dem See zu; man fand sie aber am frühen Morgen oft schon um drei Uhr auf dem Rasen des Hofes sitzen. Ihr Wegfliegen war jedes Mal mit Geschrei verbunden, ihr Kommen nie. Im Herbst, gegen die Zugzeit hin, ward sie unruhig, flog oft und mit anhaltendem Geschrei auf, blieb auch weniger lange auf dem Hofe, bis sie zuletzt nicht mehr gesehen war und erst im nächsten Frühjahr zurückkehrte.

Liebschaften zwischen wilden und zahmen Gänsen veranlassen die ersteren zuweilen, den zahmen bis ins Gehöft zu folgen, selten aber können es die Wildlinge über sich gewinnen, hier zu verweilen. Aus solchem geheimen Umgange gehen Junge hervor, welche in ihrer Gestalt und in ihrem Wesen sich als echte Mittelglieder zwischen Zahmen und Wilden erweisen und, wie zu erwarten, fortpflanzungsfähig sind. Alte Graugänse fallen den größeren Adlern und den großen Edelfalken nicht selten, Füchsen und Wölfen zuweilen zur Beute; an Feinden fehlt es also nicht. Vor dem Menschen nehmen sich die Wildgänse stets sehr in Acht, und ihre Jagd erfordert deshalb einen ausgelehrten Jäger. Man erlauert sie gewöhnlich auf dem Anstande oder sucht sie abends aufzutreiben und schießt sie sodann aus der Luft herab. Neuerdings hat man hier und da eine abscheuliche Jagd begonnen: man verfolgt sie nämlich, nach Art der Lappen, während der Zeit, in welcher sie flugunfähig sind, vom Boote aus, zwingt sie zu beständigem Untertauchen, bis sie, ermattet, nicht mehr tauchen können, und schlägt sie dann mit Stangen todt oder gibt ihnen einen Gnadenschuß. Daß zu solcher unedlen Gabe ein wahrer Jäger sich nicht herbeiläßt, braucht nicht hervorgehoben zu werden. Der vernünftige Weidmann schützt sie vielmehr nach besten Kräften, schießt im Frühjahr höchstens die eine oder die andere von denen weg, welche sich noch nicht gepaart, und hält im Herbst vor der Zugzeit eine einzige größere Jagd ab. Das Wildpret der alten Wildgänse ist hart und zäh, das der jungen dagegen außerordentlich schmackhaft, eine ehrbare Jagd also in jeder Hinsicht gerechtfertigt. Die Federn werden hochgeschätzt und wohl mit Recht für besser gehalten als die der Hausgans, namentlich die Dunen gelten als vorzüglich. Der Nutzen, welchen die Erlegten bringen, ist demnach immerhin nicht ganz unbedeutend; dagegen schaden sie nun auch wieder auf den Feldern durch Auflesen von Getreidekörnern, Ausklauben der Aehren, Abweiden der Saat, Abpflücken von Kraut und dergleichen: doch will es mir scheinen, als ob bei der Erwähnung dieses Schadens eher die Mißgunst als die Gerechtigkeit maßgebend ist.

Eine andere, der Beachtung werthe Gans bewohnt ebenfalls hauptsächlich den Norden Amerikas, verbreitet sich aber auch über Nordasien und verirrt sich zuweilen nach Europa, zählt sogar zu denjenigen Vögeln, welche als deutsche eingeführt werden. Doch ist ihr Vorkommen auf der Osthälfte der Erde immerhin ein seltenes; denn ihr Nistgebiet beschränkt sich auf die Küstenländer von der Hudsonsbay an bis zu den Aleuten und ihre Wanderungen geschehen mehr in südöstlicher als in südwestlicher Richtung. Allerdings bemerkt man sie in jedem Winter im nördlichen China und einzeln auch in Japan, die Hauptmasse aber wandert durch Nordamerika und nimmt in den südlicheren Theilen der Vereinigten Staaten oder in Mittelamerika Herberge. In Texas, Mexiko, auf Cuba und auf den übrigen westindischen Inseln ist sie während der Wintermonate, d. h. vom Oktober bis zum April gemein; in Südkalifornien, Texas, Louisiana, Mississippi, Alabama, Georgia und Florida sieht man um diese Zeit Flüge von vielen Tausenden. Auch diese verweilen während des Winters nicht in einer und derselben Dertlichkeit, sondern richten sich nach der Witterung und fliegen, dementsprechend, bald mehr nach Süden hin, bald wieder nach Norden zurück.

Die Schneegans (*Anser-Chen-hyperboreus*) unterscheidet sich in ihrer Färbung von allen übrigen Wildgänsen. Der alte Vogel ist bis auf die ersten zehn Schwingen schneeweiß; letztere sind schwarz, ihre Schäfte am Grunde weiß, nach der Spitze hin ebenfalls schwarz. Die jungen Vögel tragen ein von den Alten sehr verschiedenes Kleid: ihr Gefieder ist nur auf dem Kopfe und dem Nacken weißgraulich überflogen, auf der Unterseite des Halses, dem Oberücken, den Schulterfedern, der Brust und den Seiten schwärzlichgrau, weiter unten blässer; die hinteren Theile des Rückens und die Oberschwanzdeckfedern sind aschgrau, die Handschwingen grauschwarz, die Arm-

schwimmen ebenso gefärbt und graulichweiß gesäumt, die Schwanzfedern dunkelgrau, in gleicher Weise geändert. In welchem Lebensjahre der Gans das Alterskleid angelegt wird, ist zur Zeit noch nicht bekannt; jedenfalls geschieht es nicht regelmäßig in einem und demselben Jahre: Audubon meint auch, daß Schneegänse, welche noch das Jugendkleid tragen, bereits brüten. An Gefangenen hat man beobachtet, daß die Ausbleichung oder Umfärbung in Zeit eines Monates stattfindet. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel blaßschmutzigröth, an den Rändern schwärzlich, der Fuß blaßschmutzifarminroth. Die Länge beträgt 26 bis 27, die Breite 52 bis 53, die Fittiglänge 16, die Schwanzlänge 6 Zoll.

Auf ihren Reisen durch die Vereinigten Staaten pflegt die Schneegans in bedeutenden Höhen dahinzuziehen, und daher mag es kommen, daß man von der Menge, welche die nördlichen Theile dieses Landes durchwandert, erst eine Vorstellung gewinnt, wenn man sie in ihrer Winterherberge aufsucht. Der Flug ist vortrefflich, der Gang gut, die Haltung aber nicht so anmuthig als die der Schwanengans. Abweichend von diesen zeigt sie sich, laut Audubon, sehr schweigsam. Bei ihrer Ankunft in der Winterherberge bekunden die nördlichen Fremdlinge eine Zutraulichkeit gegen den Menschen, welche ihnen sehr leicht verderblich wird: Audubon erzählt, daß er in einem kleinen Teiche während des Zuges täglich sechs bis sieben Stück erlegen konnte, daß aber die Ueberlebenden bald außerordentlich scheu wurden, und dann nicht nur sich selbst, sondern auch alle später ankommenden vor dem Jäger zu sichern suchten.

Durch Richardson erfahren wir, daß die Schneegans im nördlichsten Amerika, in den Sümpfen und Morästen der Tundra in großer Anzahl brütet und gelblichweiße, schön geformte Eier legt, welche ein wenig größer als die der Eiderente sein sollen. Die Jungen werden im August flugfähig und beginnen um die Mitte des September umherzustreichen.

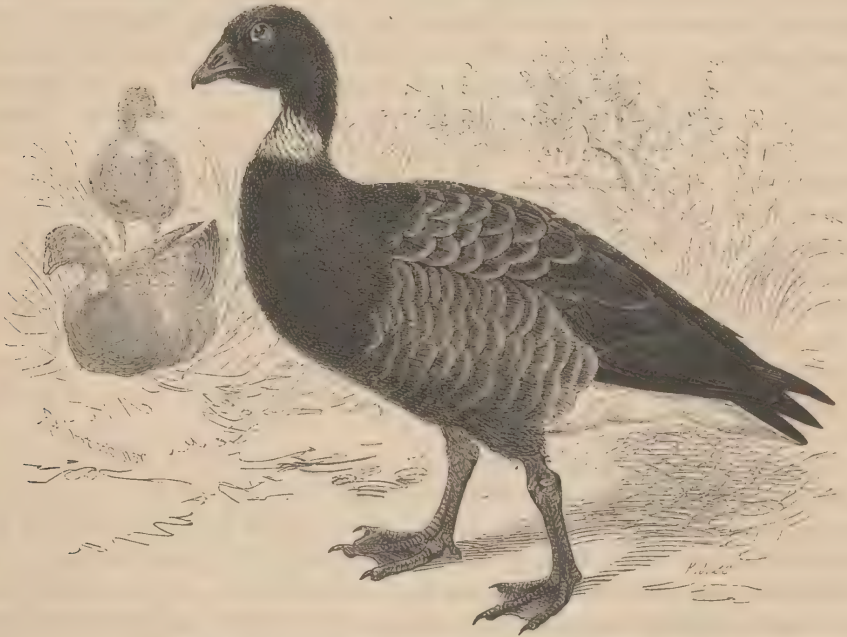
Während des Hochsommers ernährt sich diese Gans hauptsächlich von Vinsen und Kerbthieren; später frist sie Beeren, namentlich Rauschbeeren. Gefangene Gänse dieser Art, welche Audubon hielt, wurden bald zahm und gewöhnten sich an verschiedene Pflanzennahrung. Blackstone erzählt, daß bei einer gezähmten Schneegans, welche einer seiner Bekannten hielt, sich während der Zugzeit ein Wildling einstellte und in Gesellschaft jener den Winter verlebte. Im folgenden Frühlinge flog er weg, vereinigte sich mit einem vorüberfliegenden Zuge und reiste nach Norden; aber sonderbar genug: im Herbst erschien er wieder und verlebte wieder den Winter bei seiner früheren Gefährtin. Dies dauerte zwei oder drei Jahre nach einander, bis er ausblieb; wahrscheinlich war er getödtet worden. In Europa sind meines Wissens Schneegänse niemals in Gefangenschaft gehalten worden.

Barenston sagt, daß diese Gans wegen ihrer großen Anzahl zu einem der ersten Jagdvögel wird, und namentlich die Indianer große Verheerungen unter den wandernden Schwärmen anrichten. Nicht selten soll es vorkommen, daß ein guter Jäger während der Zugzeit Hunderte erlegt. Der Schütz pflegt zwei Gewehre zu führen und sich im Grase zu verbergen, die vorüberziehenden Gänse erwartend. Er feuert unter die Haufen; sein Weib ladet die Gewehre. Für die weißen Bewohner Nordamerikas ist die Schneegans ebenfalls von großer Bedeutung. Das Fleisch der jungen Vögel soll vortrefflich sein und das der Alten wenigstens zu kräftigen Suppen gebraucht werden.

Die Meergänse (*Bernicla*) sind verhältnißmäßig klein, gedrungen gebaut, aber doch zierlich gestaltet. Der Leib ist kräftig, der Hals kurz, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel schwächlich, klein und kurz, an der Wurzel stark, hoch und breit, gegen die Spitze schwächig, seine Bezahnung schwach, der Fuß kräftig, aber ziemlich niedrig, der Fittig so lang, daß er das Ende des Schwanzes erreicht, der Schwanz kurz, sanft abgerundet, das Gefieder dicht, am Halse nicht gerieft, seine Hauptfärbung ein dunkles Aschgrau, von welchem Tiefschwarz, Zimmtroth, Weiß u. lebhaft abstechen.

In Deutschland kommen drei Arten dieser Sippe vor, am häufigsten die Ringel-, Brunk-, Kloster-, Bernikel- oder Rottgans (*Bernicla torquata*), ein Vogel von 24 Zoll Länge, 48 Zoll Breite, bei 14 Zoll Fittig- und 4 Zoll Schwanzlänge. Der Vorderkopf, der Hals, die Schwingen und Steuerfedern sind schwarz, die des Rückens, der Brust und des Oberbauches dunkelgrau, etwas lichter gerandet, die Bauchseiten, die Steißgegend und die Oberschwanzdeckfedern weiß. An jeder Seite des Halses steht ein halbmondförmiger, weißer Querfleck, und die Federn sind hier leicht gereift. Die jungen Vögel sehen dunkeler aus und tragen den Halsschmuck noch nicht.

Der hohe Norden der alten und neuen Welt ist die Heimat der Ringelgans; denn die in Amerika lebenden, für verschieden gehaltenen ähnlichen Meerergänse lassen sich von den im Osten wohnenden nicht unterscheiden, vorausgesetzt, daß man eine größere Anzahl vergleicht. Als Heimatgebiet müssen die Küsten und Inseln gelten, welche zwischen dem 80. und 60. Grade der Breite



Die Ringelgans (*Bernicla torquata*). 1,5 der nat. Größe.

liegen. Auf Island brüten nur wenige, auf Spitzbergen sehr viele Ringelgänse; mehr nach Osten hin begegnet man ihnen im hohen Sommer an allen Küsten des Eismerees in großer Anzahl, ebenso in der Hudsonsbay und in den benachbarten Gewässern. Von dieser unfreundlichen Heimat aus treten sie alljährlich Wanderungen an, welche sie an unsere Küsten, zuweilen auch in südlichere Gegenden führen. Ende Oktobers oder spätestens im Anfange des November bevölkern sie alle flachen Gestade der Ost- und Nordsee zu Tausenden und Millionen, ihren Namen Rottgans dann buchstäblich bethätigend. Soweit das Auge reicht, sieht man die Watten oder die Sandbänke, welche von der Ebbe bloß gelegt werden, bedeckt von diesen Gänsen; ihr Geschrei übertönt das Rollen der Brandung; ihre Massen gleichen, von fern gesehen, wenn sie aufstiegen, einem dichten, weit verbreiteten Rauche und lassen jede Schätzung als unzulässig erscheinen.

Einzelne Ringelgänse sind auch im Binnenlande, an Seen und anderen größeren Gewässern beobachtet worden, müssen aber als Verschlagene gelten; denn alle Meerergänse verdienen ihren Namen:

sie sind vollendete Seevögel und entfernen sich bei gewöhnlichem Verlaufe der Dinge wohl niemals von der Küste.

Die Eigenschaften der Ringelgans sprechen uns lebhaft an. Vor den meisten Verwandten zeichnet sie sich aus durch die Zierlichkeit und Anmuth der Bewegung, durch Geselligkeit und Friedfertigkeit, ohne jenen an Sinnesschärfe nachzustehen. Sie gehen gut auf festem, wie auf schlammigem Boden, schwimmen leicht und schön, tauchen vortrefflich, jedenfalls besser, fliegen auch leichter und gewandter als alle übrigen Gänse, nehmen aber selten oder doch nicht so regelmäßig wie diese im Fluge die Keilordnung an, sondern ziehen meist in wirren Haufen durch die Luft. Beim Aufstehen größerer Scharen vernimmt man ein Gepolter, welches fernem Donner gleicht, bei geradem Fluge in höheren Luftschichten ein deutlich hörbares Sausen, welches schärfer als das der größeren Gänse, aber dumpfer als das der Enten klingt. Die Stimme ist sehr einfach: der Lockton besteht aus einem schwer wiederzugebenden Rufe, welcher etwa „Knäng“ klingt; der Unterhaltungslaut ist ein rauhes und heiseres „Kroch“, der Ausdruck des Zornes, wie gewöhnlich, ein leises Zischen. Nach Art ihrer Verwandten leben sie nur unter einander gesellig und halten sich, wenn sie gezwungen mit anderen vereinigt werden, stets in geschlossenen Haufen zusammen. Eine von diesen zufällig abgekommene Ringelgans fliegt ängstlich umher, bis sie wieder andere ihrer Art findet und fühlt sich nicht einmal unter anderen Meergängsen behaglich. Bringt man sie mit Verwandten zusammen, so zeigt sie sich gegen diese äußerst friedfertig, hauptsächlich wohl deshalb, weil sie sich ihrer Schwäche bewußt ist und ein Gefühl von Furcht nicht los werden kann. Dem Menschen gegenüber bekundet sie sich als ein Kind des hohen Nordens, welches selten von dem Erzfeinde der Thiere heimgesucht wird. Sie ist weit weniger scheu als die übrigen Gänse und wird erst nach längerer Verfolgung vorsichtig. Es wird behauptet, daß man sie zuweilen mit Steinen oder Knütteln erlegen oder eine ganze Familie nach und nach aufreiben könne, und es ist gewiß, daß sie sich leichter als jede andere Art durch Janganstalten bethören läßt. In der Gefangenschaft beträgt sie sich anfänglich sehr schüchtern, fügt sich aber bald in die veränderten Verhältnisse und gewinnt nach und nach zu ihrem Pfleger eine warme Zuneigung, kommt auf dessen Ruf herbei, bittelt um Futter und kann, wenn man sich mit ihr abgibt, dahin gebracht werden, daß sie wie ein Hund auf dem Fuße folgt. Jedenfalls gereicht sie einem größeren Gehöfte oder einem Weiser zu hoher Zierde und verdient weit mehr berücksichtigt zu werden, als es bis jetzt geschieht, zumal ihre Erwerbung nicht die geringsten Schwierigkeiten verursacht und sie zu einem kaum nennenswerthen Preise von Thierhändlern oder aus Thiergärten, beispielsweise aus dem zu Köln, jederzeit bezogen werden kann.

Hinsichtlich der Nahrung unterscheiden sich die Meergängse insofern von den unserigen, daß sie neben Gras und Seepflanzen auch viele Korb- und Weichthiere fressen. Im hohen Norden werden sie wahrscheinlich alle dort wachsenden Pflanzen weiden; bei uns bevorzugen sie frisches Wiesen gras ähnlichen Stoffen. Die Gefangenen gewöhnen sich an Körnerfutter, müssen aber, wenn sie sich länger erhalten sollen, auch andere Pflanzenstoffe, namentlich Grünzeug verschiedener Art, mit erhalten.

Schon die älteren Seefahrer erwähnen, daß die Ringelgänse häufig auf Spitzbergen nisten; neuerdings hat Malmgren ihre Angabe bestätigt. „Diese häufigsten Gänse Spitzbergens brüten sehr zahlreich auf der West- und Nordküste der Insel, ebensowohl auf dem Festlande als auf den Scheren, vorzugsweise auf solchen, wo Eidergänse in größeren Mengen nisten. Das aus Wasserpflanzen und deren Blättern sehr un künstlich zusammengebaute Nest wird oft dicht neben dem der Eiderente angelegt und von dieser sehr häufig beraubt. Das Gelege enthält sechs bis acht kleine, dünnchalige, glanzlose Eier von trübgrünlichweißer Färbung. Middendorf traf Mitte Juli's eben ausgekrochene Junge an. Ausführliches über die Fortpflanzungsgeschichte ist mir nicht bekannt.

In allen südlicheren Küsten wird die Ringelgans im Herbst und Frühlinge zu Tausenden erlegt und in Holland mit Hilfe ausgestellter Lockgänse in noch größerer Anzahl gefangen. Das Wildpret gilt als wohlschmeckend, hat jedoch oft einen ranzigen Beigeschmack, welcher nicht Jedermann

behagen will. Da derselbe von der Muschelnahrung herrührt, pflegt man in Holland die Eingefangenen einige Zeit lang mit Getreide zu füttern, zu mästen und dann erst zu schlachten.

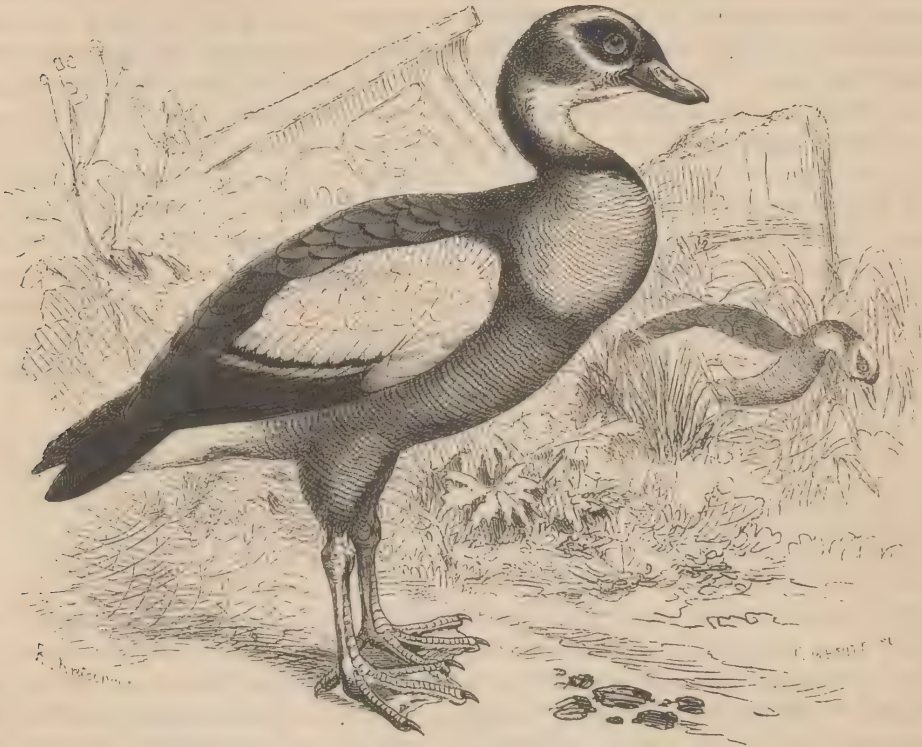
Unter den fremdländischen Gänsen verdient die Nilgans zunächst erwähnt zu werden, weil sie von Afrika und Syrien aus Südeuropa ziemlich regelmäßig besucht, aber auch in Deutschland mehrmals vorgekommen ist und schon seit vielen Jahren auf Parkteichen gehalten wird. Sie gehört der Sippe der Fuchsgänse (*Chenalopex*) an und unterscheidet sich von den bereits erwähnten Arten durch ihre schlanke Gestalt, den dünnen Hals, großen Kopf, kurzen Schnabel, die hohen Füße, die breiten Flügel und das prachtvolle Gefieder. Der Schnabel ist halb walzenförmig, an der Stirn erhaben, nach vorn bedeutend niedrig und flachgewölbt, am Ende in einen breiten, runden Nagel übergehend, der Fuß ein Stück über die Ferse nackt, schlank, kleinzeigig, der Flügel durch einen kurzen Sporen am Buge und die entwickelten Oberarmschwingen ausgezeichnet, der kurze Schwanz aus vierzehn Federn zusammengesetzt.

Die Nilgans (*Chenalopex aegyptiacus*) trägt ein sehr buntes Kleid. Die Kopfseiten und der Vorderhals sind gelblichweiß und fein gesprenkelt, ein Flecken um das Auge, der Hinterhals und ein breiter Gürtel am Mittelhalse rostbraun, das Gefieder der Oberseite grau und schwarz, das der Unterseite fahlgelb, weiß und schwarz quer gewellt, die Mitte der Brust und des Bauches lichter, erstere durch einen großen, rundlichen, zimmetbraunen Fleck geschmückt, die Steißgegend schön rostgelb und nicht bandartig gezeichnet, die Flügeldecken weiß, vorn prachtvoll metallisch spiegelnd, fein schwarz gebändert, die Schwingenspitzen und Steuerfedern glänzend schwarz. Das Auge ist gelb oder orangengelb, der Schnabel blauröthlich, auf der Oberseite lichter, an der Wurzel und am Haken blaugrau, der Fuß röthlich oder lichtgelb. Die Länge beträgt $2\frac{1}{4}$, die Breite $4\frac{1}{2}$, die Fittiglänge 16, die Schwanzlänge $5\frac{1}{4}$ Zoll. Das Weibchen ist dem Männchen sehr ähnlich, jedoch etwas kleiner, seine Zeichnung minder schön und der Brustfleck nicht so ausgedehnt.

Afrika von Egypten an bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung und von der Ostküste an bis weit ins Innere ist die Heimat dieser Gans; an der Westküste scheint sie zu fehlen. Von Afrika aus hat sie sich in Palästina und Syrien angesiedelt und wiederholt nach Griechenland, Süditalien und Südspanien versflohen. Ob diejenigen Nilgänse, welche man in Nord- und Westfrankreich, in Belgien und Deutschland erlegte, ebenfalls zu den Irrlingen gezählt werden dürfen oder als der Gefangenschaft Entflogene angesehen werden müssen, steht noch dahin; ich möchte mich für das Letztere entscheiden.

Während meiner Reisen in Afrika habe ich den schönen, auf den ägyptischen Denkmälern vielfach abgebildeten Vogel sehr häufig beobachtet. In Unteregypten kommt die Nilgans selten vor, von Oberegypten nach Süden zu vermisst man sie nur an den ungünstigsten Stellen des Stromes, d. h. bloß da, wo er rechts und links Felsenmauern bespült und keinen Raum für größere Inseln gewährt. Schon in Südnubien begegnet man größeren Gesellschaften von ihr, und im Sudahn gehört sie zu den regelmäßigen Erscheinungen an beiden Strömen, fehlt auch den fern von diesen liegenden Regenteichen und sonstigen Gewässern nicht. Während der Brutzeit sieht man sie paarweise und dann in Gesellschaft der Jungen; später vereinigen sich mehrere Familien, und gegen die Mauserzeit hin, welche sie übrigens nicht flugunfähig macht, gewahrt man unschätzbare Scharen von ihr, welche zuweilen meilenteit beide Ufer der Ströme bedecken. Gelegentlich einer Reise auf dem weißen Nile sah ich, wie ich schon bemerkt, drei Tage lang die Stromufer mit einem unendlichen Vogelheere bevölkert und unter diesem war die Nilgans eine derjenigen Arten, welche am zahlreichsten auftraten. Fern vom Gewässer sieht man letztere übrigens nur in hoher Luft dahinfliegen. Sie scheint streng an

das Wasser, insbesondere an das Süßwasser gebunden zu sein; aber sie ist insofern begnügungsfähig, als schon ein Regenstrom, welcher nur hier und da noch einen kleinen Wassertümpel besitzt, ihren Anforderungen entspricht. Doch zieht sie Gegenden, in denen die Stromufer bewaldet werden, allen übrigen vor, weil sie am liebsten im Walde und auf Bäumen brütet. Im nördlichen Nilgebiete bilden Inseln und Sandbänke im Strome ihren bevorzugten Aufenthalt. Von ihnen aus fliegt sie dann nach den Feldern hinaus, um daselbst sich zu äßen, und auf ihnen versammelt sie sich wieder, um auszuruhen oder um sich zu unterhalten. Jedes Paar bewohnt und bewacht eifersüchtig ein gewisses Gebiet; die Männchen aber gesellen sich gern zu einander, um ein Stündchen zu verplaudern oder unter Umständen einen Kampf auszufechten.



Die Nilgans (*Chenalopex aegyptiacus*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Die Begabung der Nilgans entspricht ihrer Schönheit. Sie wetteifert im Laufen mit der hochbeinigen Sporenans, schwimmt mit tief eingesenkter Brust sehr geschickt und keineswegs mit Anstrengung, wie es, laut Raumann, den Anschein haben soll, taucht, verfolgt, rasch, anhaltend und in größeren Tiefen oder schwimmt auf weite Strecken unter dem Wasser dahin, hier mit den Füßen und Flügeln rudend, und fliegt unter starkem Rauschen, aber doch leicht und schnell, wenn sie sich paarweise hält, dicht hinter einander, wenn sie sich massenhaft erhebt, in einem wirren Haufen, welcher jedoch die Reihordnung annimmt, wenn weitere Strecken durchgemessen werden sollen. Die Stimme hat mit der unserer Hausgans nur entfernte Ähnlichkeit. Sie ist wenig laut und klingt sonderbar heiser und verstimmt schmetternd, wie Töne, welche mit einer schlechten Trompete hervorgebracht werden. Besonders auffallend wird das Geschrei, wenn irgend eine Besorgniß die Gemüther erfüllt oder das Männchen in Zorn geräth. Dann vernimmt man zuerst das heisere „Käh, käh“ und von den anderen zur Antwort ein herbes „Täng, täng“, worauf beide lauter und schmetternder

zusammen schreien, ungefähr wie „Täng, tängterrrrängtängtängtäng“ zc. Besonders laut schreit das Paar oder die Gesellschaft vor dem Aufstiegen, seltener im Fluge. In ihrem Wesen bekundet sich die Nilgans als echtes Mitglied der Familie. Sie ist unter allen Umständen vorsichtig, stets bedacht, sich zu sichern, mißtrauisch im höchsten Grade, wird, wenn sie Verfolgungen erfährt, so scheu, wie irgend eine andere Gans und weiß die Entfernung abzuschätzen, unterscheidet auch den Fremden sofort von dem Eingeborenen, welchen sie weniger fürchtet. Einen hohen Verstand kann man ihr also nicht absprechen. Minder anziehend ist ihr Wesen. Sie gehört zu den herrschsüchtigsten und boshaftesten Vögeln, welche es gibt, und lebt trotz der Vereinigungen, welche sie mit Ihrsgleichen eingeht, nicht einmal mit diesen in Frieden. Während der Paarungszeit kämpfen die Männchen buchstäblich auf Leben und Tod mit einander, thun Dies wenigstens in Gefangenschaft, verfolgen sich, unter lebhaftem Schelten, wüthend und unablässig, verbeißen sich in einander, schlagen sich mit den Flügeln und erschöpfen sich gegenseitig bis zum Umsinken. Einzelne Ganserte tyrannisiren alle Mitbewohner des Weihers, auf welchem sie sich befinden, unterjochen sich nicht nur die Enten, sondern beugen auch größere Gänse unter ihr Scepter, werden immer kühner und tolldreister, wagen sich schließlich an andere Thiere und gehen unter Umständen selbst dem Menschen zu Leibe. Setzt man zu einem solchen Männchen ein zweites, gleichviel ob allein oder in Gesellschaft eines anderen Weibchens, so stürzt sich dieses wie ein Raubvogel auf den Eindringling und sucht ihn sobald als möglich unschädlich zu machen. Durch Schnabelhiebe und Flügelschläge weiß es ihn nicht umzubringen; aber es tödtet ihn doch, durch Ertränken nämlich, nachdem es den Gegner vorher so abgemattet, daß dieser es sich willenlos gefallen lassen muß, wenn der Sieger auf seinen Rücken steigt, ihn mit dem Schnabel im Genicke packt und nun den Kopf solange unter Wasser drückt, bis Erstickung eingetreten. Diese Herrschsucht und Zankmuth thut der Verbreitung des sonst so außerordentlich schönen, behenden, lebhaften und wachsamten Vogels den größten Eintrag.

Die Nahrung ist eine gemischte. Nach Art unserer Wildgänse weidet die Nilgans auf Feldern aller Art, nach Art der Enten gründelt sie im Schlamme der Buchten, im Strome; ja, sie holt sich wohl auch durch Tauchen irgend ein Wasserthier vom Grunde des Flusses herauf. Junge Nilgänse fressen leidenschaftlich gern Heuschrecken, wenigstens zeitweilig; die älteren nehmen auch thierische Stoffe zu sich, scheinen aber Fische zu verschmähen; wenigstens habe ich nie das Gegentheil beobachtet.

In baumlosen Gegenden mag es vorkommen, daß die Nilgans sich entschließt, auf bloßer Erde zu brüten; da, wo der Wald den Strom begrenzt, oder auch nur ein einzelner passender Baum wo möglich am Ufer oder doch in dessen Nähe steht, legt sie ihr Nest stets auf Bäumen an, in Nordostafrika am liebsten auf einer dornigen Mimosenart, der schon mehrfach erwähnten Harahsi. Es besteht größtentheils aus den Nesten des Baumes selbst, ist jedoch mit feineren Reisern und Gräsern weich ausgekleidet. Die Anzahl der Eier schwankt nach meinen Beobachtungen zwischen vier und sechs; meine schwarzen Jäger behaupteten jedoch, deren auch schon zehn bis zwölf in einem Neste gefunden zu haben. Ihre Gestalt ist sehr rundlich, die Schale dick und glatt, die Färbung ein gelbliches oder grauliches Weiß. In dem Einen stimmen meine Beobachtungen mit den eingezogenen Erkundigungen überein, daß die Nilgans in Nordostafrika nur auf Bäumen und nie in Gesellschaften, sondern stets einzeln ihr Nest anlegte. Die Brutzeit selbst richtet sich nach dem Eintritte des Frühlings. So brüten die Nilgänse in Egypten Anfangs März, die im Sudahn erst nach Eintritt der Regenzeit, Anfangs September. Von Gefangenen wissen wir, daß die Bebrütung der Eier sieben- bis achtundzwanzig Tage beansprucht und vom Weibchen allein besorgt wird. Der Gansert hält treue Wacht, sitzt stets in deren Nähe und kündet ihr durch warnende Laute jede sich nähernde Gefahr. Einmal täglich und zwar in den Nachmittagsstunden, verläßt das brütende Weibchen die Eier, deckt sie aber vorher stets sorgfältig mit den Dunen zu. Die Jungen werden sehr bald ans Wasser gebracht und entgehen selbst auf freien, d. h. nicht durch Busch oder Niedgras gesicherten Inseln einer etwaigen Verfolgung, weil sie bei Gefahr eiligst dem Wasser zulaufen und ganz vortrefflich

zu tauchen verstehen. Sie werden in ähnlicher Weise erzogen wie die Jungen der Graugänse und vereinigen sich, nachdem sie erwachsen sind, mit anderen in Gesellschaften.

In Egypten machen Türken und Europäer Jagd auf die Nilganz; im Ost-Sudahn behelligt sie der Mensch nicht. Hier scheint sie überhaupt nur in den größeren Ablern und in den Krokodilen gefährliche Feinde zu haben. Erstere habe ich übrigens niemals nach ihnen stoßen sehen, und hinsichtlich der Krokodile kann ich auch nur von anderen Beobachtungen auf das eben Gesagte schließen. Das Wildpret unterscheidet sich, soweit ich zu urtheilen im Stande bin, nicht von dem anderer Wildgansarten; das der Jungen ist höchst schmackhaft, das der Alten zwar zäh und hart, zur Suppe aber vortrefflich zu gebrauchen.

In Südasien, Afrika und Australien lebt eine Gruppe von Gänsen, welche wir mit dem Namen Zwerggänse bezeichnen dürfen; denn gerade in ihrer geringen Größe begründet sich ihr hauptsächlichstes Merkmal. Außerdem wird zur Kennzeichnung angegeben, daß der Schnabel klein und hoch an der Wurzel ist, sich allmählich nach der Spitze zu verringert, sehr kurze und breittläufig gestellte Zähne trägt, daß die Schwingen stark zugerundet sind, der kurze, abgerundete Schwanz aus zwölf Federn gebildet wird. Hinsichtlich der Lebensweise weichen die Arten dieser Sippe nicht unwesentlich von anderen ihrer Familien ab, wie Dies aus Nachstehendem hervorgehen wird.

Die Girja der Hindostaner (*Nettapus coromandelianus*) ist auf dem Scheitel schwarz, auf dem Mantel prachtvoll grün und purpurglänzend, im Gesichte, am Hintertheile des Kopfes, am Halse und auf der ganzen Unterseite reinweiß, geziert durch ein schwarzes Halsband, welches sich um den Untertheil des Halses zieht, und feinbraune Zickzacklinien, welche auf den weichen Federn stehen; die Bauch- und Unterschwanzdeckfedern sind schwarz und weiß gefleckt, die Oberschwanzdeckfedern auf graubraunem Grunde blaß besprenkelt, die Steuerfedern schwarzbraun, die Handschwingen in ihrer Endhälfte weiß gefleckt, die Unterarmschwingen ähnlich gezeichnet, ihre weißen Flecke aber kleiner, die Oberarmschwingen schwarz. Das Auge ist roth, der Schnabel schwarz, der Fuß grünlichocker gelb, während der Brutzeit schwarz gefleckt. Die Länge beträgt nur 13 bis 14 Zoll, die Fittiglänge $6\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{4}$ Zoll. Das Weibchen unterscheidet sich durch eine mehr bräunliche Färbung, geringeren Glanz des Obergefieders und den Mangel der weißen Zeichnung in den Schwingen; die Rumpffedern und Oberdeckfedern sind blaßbraun, die Federn des Nackens mit dunklen Linien gefleckt, die der Untertheile schmutzigweiß, die der Weichen blaßgrau.

Man findet, sagt Jerdon, dieses allerliebste Gänzchen in Indien, auf Ceylon und auf der malayischen Halbinsel, hier und da sehr häufig, in den nordwestlichen Provinzen viel seltener. Es bewohnt ried- und grasreiche Teiche, hält sich in mäßigen oder sehr starken Schwärmen, fliegt mit großer Schnelligkeit und stößt dabei ein sonderbar schmetterndes Geschrei aus. Blyth sagt, daß der Gang sehr schlecht ist und das Gänzchen nach wenig Schritten regelmäßig niederfällt; es scheint also möglich oder wahrscheinlich, daß es das Land wenig betritt. Solange es keine Verfolgungen erfahren hat, zeigt es sich sehr kurr und sorglos. Es brütet in den Höhlungen alter Bäume oft in einiger Entfernung vom Wasser, gelegentlich auch in verfallenen Gebäuden, Tempeln, altem Gemäuer und dergleichen und legt acht bis zehn, zuweilen noch mehr kleine, weiße Eier. Die Jungen tragen ein dichtes Dunenkleid von grauer Färbung und werden von den Eltern sofort nach ihrer Geburt buchstäblich aus dem Neste geworfen und dem benachbarten Wasser zugeführt. Ein Beobachter versichert, daß die Gans allein brütet und der Gansert sich währenddem mit anderen seines Geschlechtes in kleine Schwärme schlägt; Jerdon bezweifelt, daß Dies immer der Fall ist, da er bei mehr als einer Gelegenheit ein Paar nach dem Baume, welcher das Nest trug, fliegen sah. Das Wildpret wird nicht besonders hochgeschätzt, ist jedoch zu Zeiten vorzüglich gut.

Australien bekundet sein eigenthümliches Gepräge auch durch die Gänse, insbesondere durch die Hühner- oder Rappengans (*Cereopsis Novae-Hollandiae*), einen ausgezeichneten Zahnschnäbler, welcher von einigen Forschern als Stelzvogel angesehen wurde. Die Kennzeichen der Sippe sind: sehr kräftiger Leib, dicker, kurzer Hals, kleiner Kopf, sehr kurzer, starker, stumpfer, an der Wurzel sehr hoher Schnabel, welcher bis gegen die Spitze hin mit einer Wachshaut bedeckt, an der Spitze gebogen und gleichsam abgestutzt ist, sodaß er in der That mit dem Schnabel gewisser Hühnerarten eine entfernte Ähnlichkeit zeigt, langläufige, aber kurzzeilige Füße, mit tief ausgeschnittenen Schwimmhäuten und großen, starken Nägeln, sehr breiten Flügeln mit entwickelten Schulterflügeln, kurzer, abgerundeter Schwanz und ein reiches Kleingefieder, welches durch seine Zeichnung noch besonders auffällt. Die Färbung ist ein schönes Aschgrau mit bräunlichem Schimmer, welches auf dem Oberkopfe in Lichtaschgrau übergeht und auf dem Rücken durch rundliche, schwarzbraune Flecken, nach der Spitze der einzelnen Federn gezeichnet wird; die Spitzenhälfte der Armschwingen, die Steuer- und Unterschwanzdeckfedern sind bräunlichschwarz. Das Auge ist scharlachroth, der Schnabel schwarz, seine Wachshaut grünlichgelb, der Fuß schwärzlich. Das Weibchen unterscheidet sich nur durch etwas geringere Größe.

Die Hühner- oder Rappengans ist jetzt der einzig bekannte Vertreter ihrer Sippe, gehört zu denjenigen Vögeln Australiens, welche die besondere Aufmerksamkeit aller Reisenden erregt haben und schon vor vielen Jahren bekannt gemacht wurden. Am häufigsten scheint sie früher auf den Inseln der Bassstraße gewesen zu sein. Labillardiere erzählt, daß die ersten, welche er sah, sich von ihm mit den Händen fangen ließen, die anderen aber doch scheu wurden und die Flucht ergriffen, und F. Linder theilt uns mit, daß eine beträchtliche Anzahl von der Bootsmannschaft mit Stöcken erlegt, auch einige lebendig gefangen wurden. Bailly bestätigt diese Angabe und versichert, daß die Hühnergänse, welche er beobachtete, ohne Weiteres beschlichen und gefangen werden konnten. Die gedachten Reisenden rühmen das Wildpret als vorzüglich, schätzen es weit höher, als das der europäischen Gans, halten deshalb auch die Verfolgungen für durchaus gerechtfertigt. Die späteren Beobachter fanden, daß die Gänse nicht nur nicht häufig vorkamen, sondern auf vielen Inseln bereits ausgerottet waren. Gould schoß ein Paar auf der Isabelleninsel, meint aber, daß der Vogel noch auf mehreren nicht untersuchten Theilen der Südküste Australiens häufig sein könne. Der „alte Buschmann“ beobachtete sie im glücklichen Australien nur zweimal, einen kleinen Flug und zwei andere, welche sich unter zahme Gänse gemischt hätten. Die übrigen Reisenden, deren Werke mir bekannt sind, berichten nicht aus eigener Anschauung.

Die Hühnergans lebt, ihrer Begabung entsprechend, weit mehr auf dem Lande als auf dem Wasser. Sie geht vorzüglich, schwimmt aber ziemlich schlecht, auch sehr ungern, wie die Gefangenen beweisen. Ihr Flug soll schwerfällig sein. Die Stimme läßt sich mit Silben nicht ausdrücken; denn sie ähnelt mehr einem dumpfen Brummen, als dem Geschrei anderer Gänse. Ausführliche Beobachtungen über das Freileben scheinen zu fehlen; doch kennen wir glücklicherweise das Betragen in der Gefangenschaft gut genug, um ein ziemlich richtiges Bild von ihrem Wesen zu gewinnen.

Durch ihre Scheu vor dem Wasser, denn so darf man sagen, unterscheidet sich die Rappengans von allen übrigen Arten ihrer Familie. Ungezwungen schießt sie sich nur höchst selten zum Schwimmen an, verweilt vielmehr bei Tag und Nacht auf dem Festlande, in den Morgen- und Abendstunden weidend, in den Mittags- und Nachtstunden ruhend. Mit anderen Vögeln hält sie keine Freundschaft; denn an Zanksucht und Mauthlust übertrifft sie vielleicht noch die Nilgans. Ein Paar, welches unter anderes Wassergeflügel gebracht wird, erwirbt sich binnen Kurzem die unbedingteste Oberherrschaft und weiß diese unter allen Umständen zu behaupten, wird der Mitbewohnerschaft eines Teiches jedoch nur während der Paarungszeit wirklich beschwerlich. An die Gefangenschaft gewöhnt sie sich sehr leicht, und ihren Pfleger lernt sie schon in den ersten Tagen von anderen Menschen unterscheiden, gewinnt auch eine große Anhänglichkeit für ihn. In Neuholland soll man sie früher fast in allen größeren Gehöften zahm gehalten haben, gegenwärtig aber von ihrer Zucht zurückgekommen sein, weil



Cereopsis - Gans.

ihre Unverträglichkeit lästig wird. Auch in Europa haben die Gefangenen schon oft gebrütet, und wahrscheinlich werden die hier Gezüchteten sich vollständig einbürgern lassen. Bis jetzt wird ihre Verbreitung und Vermehrung besonders noch dadurch gehindert, daß die Brutzeit, dem australischen Frühlinge entsprechend, in die letzten Herbstmonate fällt, und die Strenge des Winters die Hoffnungen des Züchters oft vereitelt. Doch hat man bereits erfahren, daß Hühnergänse, deren erste Eier durch die Kälte zu Grunde gingen, im Februar wieder legten und dann ihre Jungen glücklich aufbrachten. Die Paarungslust zeigt sich in unverkennbarer Weise. Beide Geschlechter lassen öfter als sonst ihre brummende Stimme vernehmen; der Gansert umgeht seine Gattin mit zierlichem Kopfneigen, schaut sich wachsam nach allen Seiten um und vertreibt unerbittlich alle übrigen Thiere, groß und klein, aus seinem Gehege. Nach erfolgter Begattung baut die Gans sehr eifrig an ihrem Neste und wählt hierzu unter den ihr zu Gebote stehenden Stoffen immer die besten aus. Das Nest ist nicht gerade kunstvoll, aber doch weit besser als das der meisten übrigen Gänse, innen glatt gerundet und auch hübsch mit Federn ausgelegt. Die Eier sind verhältnißmäßig klein, rundlich, glattschalig und gelblichweiß von Färbung. Nach den in Paris gemachten Erfahrungen währt die Brutzeit dreißig Tage, bei strenger Kälte jedoch länger: so brütete eine Hühnergans im Parke meines Freundes Cornély in Belgien volle achtunddreißig Tage, bevor die Jungen ausschlüpfen. Letztere laufen noch an demselben Tage aus dem Neste und der Mutter nach, im Grase suchend und pickend. Sie verschmähen hart gesottenes Ei, gehackte Regenwürmer, überhaupt thierische Stoffe, auch Weißbrot, und scheinen sich nur an Pflanzennahrung zu halten. Sobald die Jungen dem Ei glücklich entschlüpft sind, zeigt sich die muthige Kampflust des Gansert in ihrem vollen Glanze, und man begreift jetzt, warum die neuholländischen Bauern einen solchen Vogel nicht auf ihren Höfen haben mögen. Es gibt kein Hausthier, welches der männlichen Hühnergans Schreck einflößen könnte; sie bindet selbst mit dem Menschen an. „War mein Gansert“, erzählt Cornély, „vorher schon böse, so ist er jetzt geradezu rasend. Mit größter Wuth verfolgt er Alles, was Leben hat. Ein großer Kranich kam ihm zufällig in den Weg; er stürzte sich auf ihn und obgleich ein Knecht, um die Thiere zu trennen, nur einige hundert Schritte zu laufen hatte, kam er doch schon zu spät.“ Der Kranich war bereits eine Leiche, als er auf dem Wahlplatze anlangte. In einer Nacht kam der Gansert in einen Stall, worin ein anderer Kranich schlief; am Morgen fanden wir dessen Körper ganz zerhackt. Die Kühe gehen vor ihm durch, selbst die bei ihm vorbeikommenden Pferde fällt er an und muß durch Prügel weggetrieben werden. Obgleich die Hühnergänse sehr gut gedeihen und sich auf grünem Rasen sehr hübsch ausnehmen, möchte ich doch Niemandem, welcher nicht einen großen Raum zur Verfügung hat, anrathen, sie zu halten; denn nur da, wo sie mit anderen Thieren nicht zusammenkommen, stiften sie kein Unheil an.

*

*

*

Die Schwimmenten (Anates), die zahl- und gestaltenreichste Familie der Ordnung, unterscheiden sich von den Gänsen hauptsächlich durch die niederen Füße und von den Schwänen durch den kürzeren Hals. Ihr Leib ist kurz, breit oder von oben nach unten zusammengedrückt, der Hals kurz oder höchstens mittellang, der Kopf dick, der Schnabel an Länge dem Kopfe gleich oder etwas kürzer, seiner ganzen Länge nach gleich breit oder vorn etwas breiter als hinten, an der Wurzel mehr oder weniger hoch, zuweilen auch knollig aufgetrieben; auf der Oberseite gewölbt, an den Rändern so übergebogen, daß der Unterschnabel größtentheils in dem oberen aufgenommen wird, die Bezeichnung deutlich und scharf, der Fuß weit nach hinten gestellt, niedrig, bis zur Ferse befiedert, der Lauf schwach, seitlich zusammengedrückt, seine Mittelzehe länger als der Lauf, die Behäutung groß und vollkommen, die Hinterzehe stets vorhanden und oft belappt, die Bekrallung schwach, der Flügel mittelgroß, schmal und spitz, in ihm die zweite Schwinge regelmäßig die längste, der Afterflügel gewöhnlich sehr entwickelt, auch wohl durch eigenthümlich gebildete Federn verziert, der aus vierzehn bis zwanzig Federn

zusammengesetzte Schwanz kurz, breit, am Ende zugerundet oder zugespitzt, das Kleingefieder sehr dicht und glatt, die Beduung reichlich, die Färbung nach Geschlecht, Jahr und Alter sehr verschieden, beim Männchen mehr oder weniger prächtig, beim Weibchen einfach und unscheinbar.

Nach den Untersuchungen von Nixsch und Wagner sind die Enten als die Urbilder der Ordnung zu betrachten. Der Schädel ist gewölbt, das senkrecht stehende Hinterhauptsloch ansehnlich; das Thränenbein hat einen frei absteigenden Fortsatz; der große Schläfendorn verbindet sich selten mit jenem; die Gaumenbeine sind schmal, die Flügelbeine breit. Die Wirbelsäule besteht aus fünfzehn bis sechszehn Hals-, neun Rücken-, sieben bis acht Schwanzwirbeln. Das Brustbein ist groß, lang, fast gleich breit mit einfachen, tiefen Buchten, sein Kamm mäßig groß, das Schulterblatt lang, dünn, die Gabel sehr gekrümmt und ziemlich gespreizt, das luftführende Oberarmbein länger als Schulterblatt und Unterarm, die Hand schwächig und lang, das Becken groß und weit, im Hintertheile flach gewölbt, der Oberschenkelknochen länger als der Lauf u. s. w. Hinsichtlich der Luft und des Luftfüllungsvermögens herrscht große Verschiedenheit. Die Zunge ist so groß, daß sie die ganze Mundhöhle ausfüllt, ziemlich gleich breit, oben und unten mit weicher Haut bekleidet, an den Seitenrändern mit einer doppelten Reihe kurzer Wimpern und einzelnen Reihen harter Zähne besetzt, der Zungenkern eine einfache, länglichflache, hinten und vorn verschmälerte Knochenplatte, der Zungenbeinkörper mit einem unbeweglichen, an der Spitze knorpeligen Griffel versehen, der Schlund ziemlich gleich weit, der eingeschnürte Vormagen ansehnlich groß und mit vielen einfachen Schleimbälgen besetzt, der eigentliche Magen einer der stärksten Muskelmagen, welche bei Vögeln vorkommen, der Darmschlauch mäßig lang, die Milz klein, die Leber groß, am hinteren Rande oft eingeschnitten, die Bauchspeicheldrüse mehr lappig, die Niere groß und lang, der Vorstock stets einfach, das Begattungswerkzeug der Männchen dadurch ausgezeichnet, daß eine wirkliche Ruthe vorhanden. Die Luströhre, deren Bau vielfach verschieden sein kann, windet sich nicht im Brustbeine wie bei den Schwänen, besitzt aber am unteren Ende vor der Theilung größere oder kleinere knöcherne Blasen von sehr verschiedener Form, welche jedoch nur dem Männchen zukommen.

Auch die Enten insbesondere verbreiten sich über die ganze Erde, treten jedoch in dem heißen und gemäßigten Gürtel zahlreicher an Arten auf als im kalten, welcher dagegen außerordentliche Massen von einer und derselben Art beherbergt. Sie bewohnen das Meer und die süßen Gewässer bis hoch in das Gebirge hinauf, wandern, falls der Winter sie dazu zwingt, nach wärmeren Gegenden und sammeln sich während ihres Zuges in ungeheuren Scharen, welche sich auch mit anderen Schwimmvögeln vereinigen und unter Umständen eine Wasserfläche auf Viertelsmeilen hin buchstäblich bedecken. Mehrere Arten durchstreifen gelegentlich ihrer Wanderungen ebenso ausgedehnte Strecken wie die Schwalben oder andere flugbegabte Vögel; die übrigen gehen nur soweit nach Süden hin, als sie unbedingt thun müssen. Ihre Reise treten sie in der Regel mit Sonnenuntergang an, fliegen einige Stunden, fallen gegen Mitternacht oder schon früher auf freiem Wasser ein, verweilen hier einige Stunden und erheben sich gegen Morgen wiederum zu neuem Fluge. In der Luft sondern sich auch diejenigen, welche gern in Gemeinschaft mit anderen lebten, zu einzelnen Flügen, welche entweder in einer langen Reihe hinter einander oder in der Keilordnung fliegen.

Eigentliche Tagvögel kann man die Enten nicht nennen, aber ebensowenig sie als Nachtvögel bezeichnen. Ihnen ist jede Zeit recht, doch zeigen sie sich in der Dämmerung noch am thätigsten, wenigstens zum Umherschwärmen am meisten geneigt. In dunklen Nächten und in den Mittagsstunden schlafen sie, Kopf und Schnabel unter den Schulterfedern verborgen, entweder auf einem Beine stehend oder auf der Brust liegend oder auf dem Wasser schwimmend. Ihre Bewegungsfähigkeit ist sehr verschieden. Einige Arten gehen fast ebenfogut wie die Gänse, andere watscheln schwerfällig dahin; alle bekunden ihre Meisterschaft in Schwimmen, tauchen aber nur ausnahmsweise und niemals mit besonderer Fertigkeit; sie fliegen gut, mit rasch auf einander folgenden Schlägen, unter pfeisendem, rauschendem oder klingendem Getöse, erheben sich ebenso leicht vom Wasser wie vom festen Lande und streichen entweder niedrig über dem Boden oder der Wasserfläche fort oder steigen

bis zu mehreren hundert Fußem empor. Die Stimme ist bei einzelnen wohlklingend und hell, schmetternd oder pfeifend, bei anderen quakend oder schnarrend, beim Männchen regelmäßig anders als beim Weibchen; im Horne zwischen einzelne, doch nicht nach Art der Gänse, sondern dumpf fauchend; in der Jugend stoßen sie ein schwaches Piepen aus. Die Sinne scheinen vortrefflich und ziemlich gleichmäßig entwickelt, die geistigen Fähigkeiten wohl ausgebildet zu sein. Vorsichtig und scheu zeigen sich alle Enten, außerdem listig, berechnend, kurz verständig, und ihre Vorsicht nimmt wie gewöhnlich zu, wenn mehrere Arten sich vereinigen oder viele von einer Art größere Gesellschaften bilden. Gefangene Enten fügen sich bald in die veränderten Verhältnisse, beobachten das Gebahren ihres Pflegers und richten ihr Benehmen nach dem Ergebnisse ihrer Wahrnehmungen ein, lassen sich Dem entsprechend leicht zähmen und zu förmlichen Hausthieren machen.

Hinsichtlich der Nahrung unterscheiden sich die Enten dadurch von Gänsen und Schwänen, daß sie ebensoviel thierische als pflanzliche Stoffe verzehren. Unter den Schwimmern gibt es mehrere, welche noch nach Art der Gänse weiden; unter den Tauchenten hingegen kaum eine Art, welche thierische Stoffe den pflanzlichen nicht vorzögen. Die arten Epheblätter, Wurzelknollen und Samereien der verschiedensten Art, Sumpfs- und Wasserpflanzen, Gräser- und Getreidearten, Kerbthiere, Würmer, Weichthiere, Lurche, Fische, Fleisch von größeren Wirbelthieren, selbst Aas werden gern verzehrt, Muschelschalen und Sand oder kleine Kiesel zu besserer Verdauung mit aufgenommen. Wohnort, Aufenthalt und Lebensweise haben auf die Auswahl der Nahrung selbstverständlich großen Einfluß.

Sämmtliche Enten vermehren sich stark. Sie leben zwar in Einweibigkeit; ihre Begattungslust ist aber so lebhaft, daß sie nicht selten die Grenzen der geschlossenen Ehe überschreiten, sowie sie auch leichter als die meisten übrigen Schwimmvögel Mischlingszehen eingehen. Von Gänsen und Schwänen unterscheiden sie sich während der Nistzeit durch ihre Geselligkeit. Jedes Pärchen versucht zwar ein gewisses Gebiet festzuhalten: die Männchen wenigstens kämpfen um dasselbe oder um das Weibchen ziemlich heftig; Dem ungeachtet aber legen die Weibchen ihre Nester gern in großer Nähe neben einander an, einige Arten bilden sogar förmliche Brutgesellschaften wie Möven, Alken und andere Schwimmvögel. Ein Nistplatz, welcher das Nest versteckt, wird anderen vorgezogen, gar manche Nester aber auch auf freiem Boden angelegt. In bewohnten Gegenden verfahren die Entenweibchen sorgsamer mit der Wahl dieses Ortes als in unbewohnten. Mehrere Arten nisten in Höhlen unter der Erde oder in Felsenklüften, andere in Baumlöchern, andere auf Bäumen selbst, indem sie zur Unterlage ihres Nestes das eines Landvogels benutzen; die übrigen bilden auf dem Boden aus verschiedenen Pflanzenstoffen eine tiefe Mulde, deren Napf beim Brüten mit den eigenen Dunen weich ausgefüllt wird. Das Gelege besteht aus einer größeren Anzahl von Eiern, selten unter sechs und zuweilen bis zu sechszehn Stücken. Die Brutzeit schwankt zwischen einundzwanzig bis vierundzwanzig Tagen. Wenn mehrere Entenweibchen neben einander nisten, pflegen sie sich gegenseitig um ihre Eier zu bestreuen; denn ihre Brutlust und Kinderliebe ist ebenso groß, wie die Begattungslust der Männchen. Letztere nehmen am Brüten keinen Antheil, werden sogar mit einer gewissen Aengstlichkeit vom Weibchen ausgeschlossen und schlagen sich, nachdem letztere zu brüten begonnen haben, in abgesonderte Schwärme zusammen, gehen auch wohl noch mit anderen Weibchen engere Verbindungen ein. Die Jungen werden, nachdem sie abgetrocknet, von der Mutter sobald als möglich dem Wasser zugeführt, mit großer Liebe geführt und geleitet. Sie sind vom ersten Tage ihres Lebens an höchst geschickte, bewegungsfähige Geschöpfe, laufen vortrefflich, schwimmen und tauchen gewandt, fangen sich Kerbthiere weg, fressen viel, wachsen sehr rasch heran und beginnen sofort, nachdem sie ihr erstes Federkleid erhalten haben, das zweite anzulegen. Nachdem sie dieses erhalten, vereinigt sich die Familie wiederum mit dem Vater, oder doch wenigstens mit einem Entenmännchen; denn es bleibt noch fraglich, ob die Ehen zwischen den Enten für das ganze Leben oder nur für eine Fortpflanzungszeit geschlossen werden. In den ersten Tagen des Lebens hütet die

Mutter ihre Brut ebenso sorgsam vor dem Männchen, wie die Eier, weil dessen übergroße Paarungslust die Jungen zuweilen gefährdet.

In allen größeren Raubvögeln haben die Enten gefährliche Feinde; denn vom Adler an bis zum Habicht- oder Sperberweibchen herab stellen alle schnellfliegenden Räuber dieser leckeren Beute nach. Die Brut wird bedroht von Füchsen, Mardern, Wiesel, Ratten, Raben, Krähen, Raubmöven und anderem Raubzeuge, oft auch durch unerwartetes Anschwellen der Gewässer oder andere Naturereignisse zerstört. Dazu tritt der Mensch allerorten als Feind der Entenvögel auf, schüßt wenigstens nur einzelne Arten von ihnen. In bebauten Ländern nimmt die Anzahl dieser Vögel von Jahr zu Jahr mehr ab, weniger in Folge der Nachstellungen, als deshalb, weil die geeigneten Nahrungs- und Nistplätze mehr und mehr trocken gelegt werden. Aber auch diejenigen Arten, welche im höheren Norden brüten, da, wo der Mensch sie nicht verfolgt, verringern sich stetig, wie die Ergebnisse auf den sogenannten Entenfängen beweisen.

Die Indier haben eine Sage, daß zwei Liebende in Enten verwandelt und verdammt worden wären, die Nacht fern von einander auf dem entgegengesetzten Flußufer zu verbringen, und daß sie nun die ganze Nacht durch einander beständig zurufen: „Tschackwa, soll ich kommen?“ „„Nein, tschackwi““. „Tschackwi, soll ich nicht kommen?“ „„Nein, tschackwa““. Die in Frage kommende Ente hat unzweifelhaft durch ihre schöne Gestalt und Färbung und die laute, wohlklingende Stimme Veranlassung gegeben zu dieser und anderen Sagen; denn sie gilt auch den Mongolen als heilig. In Indien nennt man sie Braminenente, in Rußland Kassarka; wir bezeichnen sie mit den Namen Fuchs-, Rost-, Zimmt- oder Citronenente.

Nach den neueren Anschauungen vertritt die Fuchsentente (*Casarca rutila*) eine besondere Sippe, als deren Merkmale die schlanke Gestalt, welche einigermaßen an die der Gänse erinnert, der mittellange Flügel und die eigenthümliche, bei beiden Geschlechtern fast gleichartige Färbung des Gefieders angesehen werden. Letzteres ist hochroth, die Wangengegend gelbweiß, der Hals rostgelb, ein schmales, jedoch nur im Hochzeitskleide bemerkliches Band am Unterhalse grünlichwarz; die oberen und unteren Flügeldeckfedern sind weiß, die Spiegelfedern stahlgrün, die Bürzelgegend, die oberen Schwanzdeckfedern, die Schwingen und Steuerfedern glänzend schwarz. Das Weibchen unterscheidet sich durch geringere Größe, minder lebhaftere Färbung und weißeres Gesicht von dem Männchen; auch fehlt ihm gewöhnlich das schwarze Halsband. Das Auge ist hellbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß bleigrau. Die Länge beträgt 24 bis 25, die Breite 44, die Fittiglänge 16, die Schwanzlänge 7 Zoll.

Mittelasien muß als der Mittelpunkt des Verbreitungskreises der Fuchsentente bezeichnet werden. Nach Osten hin dehnt sich ihre Heimat bis zum oberen Amur, nach Westen hin bis Marokko. Gelegentlich ihres Zuges besucht sie sehr regelmäßig Griechenland und Süditalien, ohne jedoch hier zu verweilen; denn sie nimmt erst in südlicheren Gegenden Herberge. In ganz Indien ist sie wohl bekannt, da sie als Wintergast in allen Theilen der Halbinsel vorkommt; in Egypten gehört sie auf den Seen wenigstens nicht zu den Seltenheiten; in Tunis, Algier und Marokko soll sie in manchen Jahren ebenso häufig auftreten als in Indien. Tiefer ins Innere Afrikas verbreitet sie sich jedoch nicht. Nach Norden und Nordwesten hin verfliegt sie sich zuweilen, und so gelangt sie denn auch nach Mitteldeutschland; doch gehört ihr Erscheinen hier immer zu den selteneren Ausnahmen. Sie wandert spät weg und erscheint schon zeitig im Frühjahr wieder in der Nähe der Brutplätze. Von der Mühle beobachtete sie im Monat März paarweise auf den Lagunen; Radde bemerkte, daß sie am Tarai-Nor am 13. März sich eingefunden hatte und am vierundzwanzigsten schon häufig war.

Es gibt viele Enten, deren Gefieder prächtiger und deren Zeichnung mannfaltiger ist als die der Fuchsentente, wenige aber, welche sie an Anmuth des Wesens übertreffen. Nach meinem Geschmacke

ist sie das anziehendste Mitglied ihrer Familie. Sie geht leicht und zierlich einher, nicht watschelnd wie andere Enten, sondern schreitend wie die Gänse, schwimmt gewandt, taucht, wenn auch nur im Nothfalle, noch immer ziemlich leicht und fliegt sehr rasch und ausdauernd. Ihre Stimme ist, wie schon bemerkt, höchst wohlklingend, läßt sich aber schwer durch Buchstaben ausdrücken. Ein vielfach abwechselndes, immer aber klangvolles „Ung“ oder „Ung“ ist der Lockton, welchem jedoch gewöhnlich noch mehrere andere Laute angehängt werden. Die Stimme des Männchens bewegt sich in höheren Tönen als die des Weibchens; leider Laute ähneln sich aber mehr als bei anderen Verwandten.

Hinsichtlich der Würdigung der geistigen Fähigkeiten dieser Ente stimmen alle Beobachter überein. Nirgends und niemals legt sie während ihres Freilebens ihre Vorsicht ab. Sie ist in der Nähe ihres Brutplatzes ebenso scheu, wie in der Winterherberge und traut dem Eingebornen ebenso wenig wie dem Fremden. Mit anderen Arten scheint sie nicht gern Gemeinschaft zu halten. Alle diejenigen,



Die Fuchsende (*Casarca rutilla*). $\frac{3}{4}$ der nat. Größe.

welche ich, wenn auch freilich nur in der Winterherberge, beobachten konnte, hielten sich paarweise oder in kleinen Familien zusammen, ohne sich um die übrigen Schwimmvögel zu kümmern. Zedon sagt, daß man sie in Indien gewöhnlich paarweise, später in stärkeren Flügen und gegen das Ende der Brutzeit hin in ungeheuren Scharen finde, welche bis zu Massenversammlungen von Tausenden anwachsen können. Solche Scharen machen sich von Weitem bemerklich, und nicht bloß durch ihre auffallende Färbung, sondern auch durch das Geschrei, welches dann an das Getöse von Trompeten erinnert.

Die Fuchsende zieht Pflanzenstoffe thierischen entschieden vor. Zedon erwähnt, daß man ihm gesagt habe, die Braminenente werde zuweilen unter Geiern und Milanen am Nase gefunden und fresse von diesem; fügt Dem aber hinzu, daß er niemals etwas Aehnliches beobachtet, den Vogel vielmehr auf Getreidefeldern weidend gefunden habe. Hiernit stimmen die Beobachtungen, welche wir

an Gefangenen gemacht haben, vollständig überein. Bloss die Pfeisente noch weidet soviel wie die Rostente, welche verkümmert, wenn man ihr Pflanzenstoffe gänzlich entzieht und ihr nur Körner- und Fischfutter reicht. Letzteres verschmäht sie allerdings nicht, stürzt sich aber nie mit der an Enten sonst bemerklichen Hast auf dasselbe.

Bis gegen die Brutzeit hin lebt die Fuchssente mit anderen ihrer Art oder mit Schwimmbögeln, welche zufällig in ihre Nähe kommen, in Frieden; der Fortpflanzungstrieb aber erregt die Männchen in hohem Grade und weckt insbesondere ihre Rauf- und Kampflust. Eiligen Schrittes stürzen sie sich auf jedes andere Entenmännchen, welches sich naht, nicht selten auch auf fremdartige Entenweibchen, beugen den Kopf tief zur Erde herab, öffnen die Flügel ein wenig und versuchen, den Störenfried am Halse zu packen und wegzudrängen. Dann kehren sie unter lautem Geschrei zum Weibchen zurück, umgehen dasselbe mit vielfachem Kopfnicken und werden von ihm lebhaft begrüßt und beglückwünscht. Die Ehe wird bereits in den ersten Tagen des Frühlings, während des Freilebens also gewiß in der Winterherberge geschlossen und scheint treuer als von anderen Entenvögeln gehalten zu werden, da man, wenigstens in der Gefangenschaft, die beiden Gatten eines Paares, welche sich finden, fortwährend zusammen sieht und beobachtet, daß sie sich gegenseitig mit Zärtlichkeiten überhäufen. Ende Aprils, gewöhnlich erst im Mai, beginnt das Paar, sich um geeignete Nistplätze zu bemühen. Die Fuchssente brütet nur in Höhlen und muß deshalb oft lange suchen, bevor sie einen passenden Nistplatz findet, sich auch bequemen, mit sehr fremdartigen Vögeln Gemeinschaft zu halten. Salvin fand in Nordwestafrika ein Nest in der Kluft einer senkrechten Felsenwand, welche außerdem von Milanen, Geiern und Raben zum Brutplatze benutzt wurde. In Sibirien soll sie verlassene Baue des Bobaks oder Steppenmurmeltieres bevorzugen, hier und da auch wohl in Baumhöhlungen brüten. Unter Umständen muß sie von dem eigentlichen Wohnorte aus, einer passenden Höhlung halber, meilenweit fliegen und sich selbst in die Wüste oder pflanzenlose Einöde begeben. Zärtlich und eifersüchtig soll das Männchen sein Weibchen stets begleiten und sich auch während des Brütens in dessen Nähe aufhalten. Das Nest selbst wird mit durren Grasblättern hergerichtet und oben mit einem Kranze von Dunen ausgelegt. Ein Gelege zählt vier bis sechs rundliche, feinschalige, glänzende, reinweiße oder gelblichweiße Eier. Nachdem die Jungen ausgeschlüpft und trocken geworden sind, verlassen sie das Nest, indem sie einfach in die Tiefe hinabspringen, gleichviel, ob auf festen Boden oder auf die Wasserfläche. Im ersteren Falle müssen sie oft einen meilenweiten Weg zurücklegen, bevor sie ans Wasser gelangen. Hier verleben sie ihre Jugendzeit in entsprechender Weise, geleitet und geführt von der sie zärtlich liebenden Mutter, möglicherweise von beiden Eltern. Anfänglich tragen sie ein von dem der meisten übrigen Entenklein sehr abweichendes, dem jungen Brandenten aber ähnliches Dunenkleid, welches auf der Oberseite, mit Ausnahme eines weißen Stirnfleckens, bräunlichgrau, auf der unteren aber schmutzigweiß aussieht und erst nach und nach in die dem Kleide der Mutter ähnliche erste Jugendtracht übergeht.

Als Naumann seine „Naturgeschichte der Vögel Deutschlands“ schrieb, hatte man noch wenig Fuchssenten in Gefangenschaft gehalten und vielleicht bei diesen gefunden, daß sie sich schwer an den Verlust ihrer Freiheit gewöhnen konnten. Gegenwärtig urtheilen wir anders. Seit Begründung des Thiergartens zu Moskau gelangen alljährlich viele dieser prächtigen Geschöpfe lebend nach Deutschland und gegenwärtig sind sie wenigstens in unseren Thiergärten häufig. Sie gehören zu denjenigen Enten, welche in kürzester Zeit in ihrem Wärter den Pfleger erkennen, und gewinnen bald eine gewisse Zuneigung zu ihm, zeigen wenigstens keineswegs „eine natürliche Wildheit oder ein ungestümes Betragen“, wie Naumann angibt. In den Thiergärten zu London, Antwerpen und Rbln pflanzen sie sich regelmäßig fort und die daselbst gezüchteten Jungen sind ebenso zahm als alle übrigen wilden Enten auch. Vorsichtshalber lähmt man jetzt noch den einen Flügel; wahrscheinlich aber wird man sie nach und nach, oder doch ihre zu erwartenden Nachkommen zu wirklichen Hausthieren machen können, ihnen wenigstens freiere Beweglichkeit gestatten dürfen, als sie solche gegenwärtig genießen.

Liebhaber, welche vor dem noch immer ziemlich hohen Preise eines Paares Fuchssenten nicht zurückschrecken, möchte ich sie insbesondere dringend empfehlen.

Verschiedenheit des Schnabelbaues und der Färbung des Gefieders unterscheiden die Höhlenenten von der Nostente und wurden Veranlassung, jene in einer besonderen Sippe (Vulpanser) zu vereinigen. Die Unterschiede zwischen beiden sind aber geringfügig. Der Schnabel der Männchen zeichnet sich aus durch einen Hocker, welcher vor der Brutzeit anschwillt, nach derselben fast gänzlich verschwindet, sowie die Verbreiterung der Oberschnabellade nach vorn, das Gefieder durch seine kunte Zeichnung; auch sind die Flügel der Höhlenenten verhältnißmäßig etwas kürzer als die der Nostente und die Beine etwas niedriger: im übrigen ähneln sich beide Gruppen.

Die Brand-, Berg-, Loch-, Erd-, Kriek-, Wühlente oder Grabengans (Vulpanser tadorna) darf wohl als die farbenschönste aller bei uns in Deutschland regelmäßig vorkommenden Entenarten bezeichnet werden. Kopf und Hals sind glänzenddunkelgrün, zwei große Flecken auf den Schultern schwarz, ein Brustfeld, der Mittelrücken, die Flügeldeckfeder, die Seiten und die Schwanzfedern bis gegen die Spitzen hin blendendweiß, die Mittelbrust und der Bauch grauschwarz, ein breites Halsband und einige der Oberarmschwingen schön zimmetroth, die Unterschwanzdeckfedern gilblich, die Schwingen schwarzgrau, die Federn, welche den Spiegel bilden, metallischgrün. Das Auge ist dunkelrußbraun, der Schnabel karminroth, der Fuß fleischfarben. Die Länge beträgt 2, die Breite $3\frac{1}{2}$ Fuß, die Fittiglänge 14, die Schwanzlänge $4\frac{1}{2}$ Zoll.

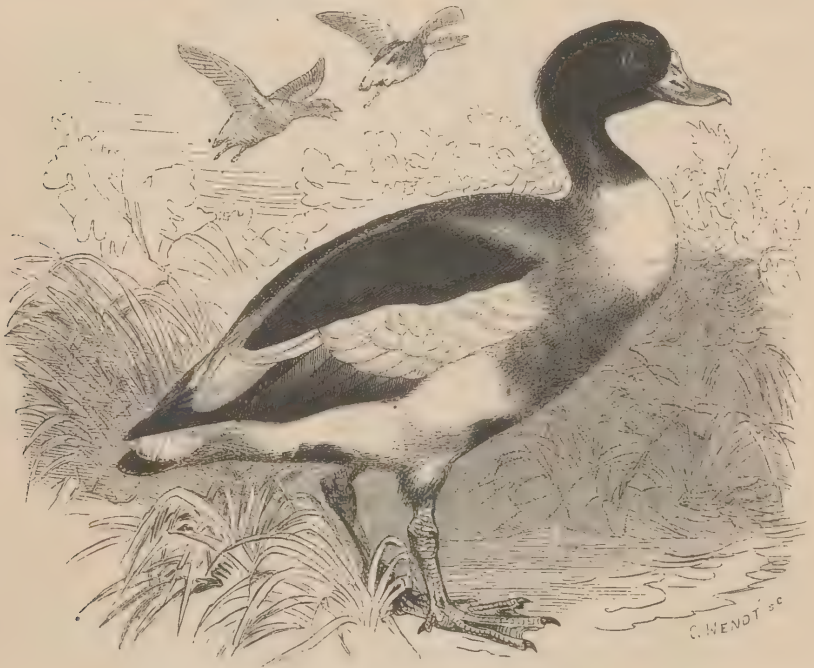
Das Weibchen trägt ein ähnliches, nur etwas minder farbenschönes Kleid. Bei den Jungen ist der Hinterhals grau, der Ober Rücken braungrau, die Unterseite gilblichgrau, das Brustband fehlt.

An den Küsten der Nord- und Ostsee zählt die Brandente zu den häufigsten Arten der Familie. Nach Norden hin verbreitet sie sich ungefähr bis zum mittleren Schweden, nach Süden hin bis Nordafrika, woselbst sie auf allen Seen häufig und während des Winters zuweilen in unschätzbaren Mengen vorkommt. Außerdem hat man sie an den Küsten Chinas und Japans beobachtet und ebenso an allen größeren Seen Sibiriens oder Mittelasiens überhaupt angetroffen. Da sie salziges Wasser dem süßen bevorzugt, begegnet man ihr am häufigsten auf der See selbst oder doch nur auf größeren Seen mit salzhaltigem Wasser.

Auch in solchen Thiergärten oder Thiersammlungen, welche reich an den verschiedensten und prächtigsten Entenarten sind, behauptet die Bergente einen hervorragenden Platz. „Das Auge kann sich nicht satt an ihr sehen“, sagt Bodinus, „mag sie nun auf der blauen Meeresflut, in der Nähe der Küste geschäftig hin- und herschwimmen, oder auf einem Weiher unter den verschiedensten Verwandten sich bewegen.“ Im Winter verleiht sie den Seen Nordafrikas einen prachtvollen Schmuck; denn sie bedeckt hier zuweilen große Strecken und zeichnet sich wegen der lebhaft von einander absteichenden Prachtfarben schon aus großer Entfernung vor allen übrigen aus. Auf den schleswigschen, jütländischen und dänischen Inseln, wo sie als halber Hausvogel gehegt und gepflegt wird, trägt sie zur Belebung der Gegend wesentlich mit bei und ruft mit Recht das Entzücken der Fremden wach, wenn sie sich, wie Naumann schildert, „meist paarweise und Paar bei Paar höchst malerisch auf einer grünen Fläche ohne Baum, einem kleinen Thale zwischen den nackten Sanddünen vertheilt.“ In ihrem Wesen und Bewegungen ähnelt sie der Fuchssente, geht zwar etwas schwerfällig als diese, bekundet dafür aber im Schwimmen größere Meisterschaft. Die Stimme hat mit der der Fuchssente keine Ähnlichkeit; der Lockton des Weibchens ist ein Entenquaken, der des Männchens ein tiefes „Korr“, der Paarungslaut ein schwer wiederzugebendes singendes Pfeifen, welches Naumann durch die Silben „Tiuioiaiuiei“ u. c. auszudrücken versucht. Hohe Entwicklung ihrer geistigen Fähigkeiten beweist die

Bergente am deutlichsten durch ihre Anhänglichkeit an den Menschen. Auch sie ist scheu und vorsichtig, lernt aber bald erkennen, ob der Mensch ihr freundlich zugethan ist oder nicht, und zeigt sich, wenn sie sich seines Schutzes versichert hat, so zuthunlich, daß sie ihm eben nur aus dem Wege geht, nimmt auch die für sie hergerichteten Risthöhlen ohne Bedenken in Besitz, während sie da, wo sie Gefahr zu befürchten hat, den Schützen stets mit größter Umsicht ausweicht. Mit anderen ihrer Art lebt sie höchst gesellig, bis zu einem gewissen Grade selbst während der Brutzeit; um fremdartige Verwandte dagegen kümmert auch sie sich wenig.

Die Nahrung besteht vorzugsweise ebenfalls aus Pflanzenstoffen, insbesondere aus den zarten Theilen der Seegewächse oder anderer Kräuter, welche im salzigen Wasser überhaupt wachsen, aus Sämereien, verschiedenen Gras- und Binsenarten, Getreidekörnern und dergleichen; thierische Stoffe sind jedoch zu ihrem Wohlbefinden unumgänglich nothwendige Bedingung, wie die Gefangenen



Die Brandente (*Vulpanser tadorna*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Beweisen. Während ihres Freilebens stellt sie kleinen Fischen, Weich- und Kerbthieren eifrig nach; in der Gefangenschaft stürzt sie sich gierig auf die ihr vorgeworfenen Fische, Krabben und dergleichen, frisst auch sehr gern rohes Fleisch. Sie sucht sich ihre Nahrung weniger schwimmend als laufend zusammen, erscheint mit zurücktretender Ebbe auf den Watten, läuft wie ein Strandvogel an deren Rande umher und fischt die Wassertümpel sorgfältig aus. In den Morgenstunden besucht sie das benachbarte Festland und lieft hier Regenwürmer und Kerbthiere auf, durchstöbert auch wohl sumpfige Stellen oder fliegt selbst auf die Felder hinaus, um hier thierische und pflanzliche Nahrung aufzustöbern.

Sie brütet ebenso wie die Fuchssente nur in Höhlen. „Wer Veranlassung hat, in der Nähe der Meeresküste zu reisen“, sagt Bodinus, „wird sich nicht wenig wundern, wenn er oft eine halbe Meile und weiter entfernt, diesen schönen Vogel in Begleitung seines Weibes, oft auch mehrere Pärchen auf einem freien Hügel oder einem freien Plaze im Walde und dann plötzlich verschwinden

sieht. Würde er sich an den bemerkten Platz begeben, so würde er wahrnehmen, daß unser glänzender Wasservogel in den Schoß der Erde hinabgestiegen ist, nicht etwa deshalb, um sich über die Beschaffenheit der dort befindlichen Fuchs-, Dachs- und Kaninchenbaue zu vergewissern, um, wenn jene Vierfüßler etwa ausgezogen sind, sich deren Wohnung anzueignen, nein, um neben ihnen seine Häuslichkeit einzurichten. Unleugbare, durch die erprobtesten Schriftsteller beobachtete und nachgewiesene Thatsache ist es, daß Fuchs und Bergente denselben Bau bewohnen, daß der erstere, welcher sonst kein Geflügel verschont, sich an letzterer nicht vergreift. So ganz sicher ist Dies freilich nach meiner Beobachtung nicht; denn ich selbst habe neben einem bewohnten Fuchsbaue Flügel und Federn einer Bergente gefunden, wenn gleich damit nicht bewiesen ist, daß der Fuchs der Mörder gewesen sei, da der Bau in einem von Habichten bewohnten Walde sich befand, also einer der letzteren die Ente an diesem verdächtigen Platze verspeist haben konnte. Fragt man, warum der mörderische Fuchs, welcher fast kein Thier verschont, welches er überwältigen kann, bei unserer Ente eine Ausnahme macht, so glaube ich antworten zu können, daß der außerordentliche Muth, welchen diese besitzt, ihm Achtung einflößt. Nicht nur alte Vögel besitzen diesen Muth in hohem Grade, sondern auch die Jungen. Erst vor wenig Tagen dem Ei entschlüpfte Brandenten sah ich größerem Geflügel und anderen Thieren, wie kleinen Hunden, Kaninchen u. die Spitze bieten. Anstatt vor ihnen zu fliehen, bleiben sie muthig stehen und wiegen den wagerecht ausgestreckten Hals hin und her, zornig den Gegenstand ihres Unwillens anblickend und erst zurückweichend, wenn sie sich vor einem Angriffe sicher wähnen. Bei alten Vögeln, welche paarweise zusammenhalten, tritt vorzugsweise das Männchen kräftig auf, stets in der genannten Stellung vor dem Gegner einen eigenthümlich zischenden Ton ausstoßend, und greift jene, welche es durch Kühn- und zornige Blicke unsicher gemacht, tapfer an. Gelingt es, den Feind in die Flucht zu schlagen, so kehrt es zum Weibchen zurück, welches der Gefahr gleichfalls muthig trotzt und dem Männchen hilfreich zur Seite steht, wenngleich es nicht so angreifend verfährt — und unter vielen Verbeugungen vor einander und lautem Schreien freuen sie sich des errungenen Sieges“. Förster Grömelbein hat die Brandenten bei ihrem Brutgeschäfte beobachtet und unserem Rauman darüber Mittheilung gemacht. Er bemerkte, als er sich Anfangs Mai in bedeutender Entfernung von der Küste im Walde beschäftigte, ein Brandentenpaar, welches ihn und die Arbeiter wiederholt umkreiste und sich öfters nicht fern auf einer höheren Stelle des Sandfeldes niederließ. Das Männchen blieb als Wache außen stehen, während sich das Weibchen einer Vertiefung des Hügels zuwandte, in dieselbe gemächlich hinabstieg und nun wohl eine Viertelstunde hier verweilte. Als es wieder zum Vorscheine gekommen, sich der Gattin genähert und anscheinend mit ihr unterhalten hatte, erhoben sich beide zu einigen Kreisflügen und ließen sich dann in den nächsten Umgebungen an den verschiedensten Stellen nieder, augenscheinlich in der Absicht, den Beobachter irre zu führen. Dieser eilte zu dem Hügel, sah hier die ihm wohlbekannte Fuchsröhre und fand dieselbe mit den frischen Fährten der Enten und des Fuchses, ebenso auch mit der Loosung beider bezeichnet. Nach mehrtägiger Beobachtung zeigte es sich, daß die Enten, wahrscheinlich um die arbeitenden Leute zu täuschen, nur zum Scheine in diesen Bau gekrochen waren, eigentlich aber einen viel größeren, von Füchsen und Dachsen bewohnten Bau, aus welchem erst im vorhergegangenen Herbst ein Dachs gefangen worden war und welcher noch gegenwärtig von einem anderen Raubthiere derselben Art und einer Füchsin bewohnt wurde, im Sinne gehabt hatten. Genauere Beschichtigung ergab, daß der Dachs regelmäßig aus- und einwanderte und sich um die Besucher seiner bis zur Tiefe von zehn Fuß niederführenden Röhre nicht zu kümmern schien; denn die Fährten und Spuren beider zeigten sich ganz frisch und waren bis in die Tiefe von sieben Fuß hinab deutlich zu erkennen. Vor anderen Röhren desselben Baues, durch welche Füchse aus- und einzugehen pflegten, war der Boden glatt- und festgetreten von den Enten, und wie in Wachs abgedrückt, stand die zierliche kleine Fährte der Füchsin zwischen denen der Enten. Unser Beobachter legte sich jetzt hinter einem Walle auf die Lauer, dem Baue nah genug, um Alles, was dabei vorging, genau gewahren zu können. Die schlauen Enten ließen nicht lange auf sich warten, versuchten erst die Arbeiter an der oben erwähnten Stelle zu täuschen, kamen dann

ganz unerwartet, dicht über dem Boden herfliegend, von der entgegengesetzten Seite an, ließen sich auf dem Hauptbaue nieder, schauten sich ein Weibchen um und begannen, als sie sich unbeobachtet glaubten, in ihrer Art eifrig die durch häufiges Ausgraben der Bewohner des Baues entstandenen Höhlen und Vertiefungen zu durchwandeln, so ruhig und sicher etwa, wie unsere Hausenten zur Legezeit auf ihren bekannten Höfen umhergehen. Bald verschwanden sie in der Mündung der größeren Fuchsröhre und blieben eine halbe Stunde lang unsichtbar. Endlich kam eine zum Vorscheine, bestieg rasch den Hügel, unter welchem die Röhre ausmündete, sah sich aufmerksam nach allen Richtungen um und flog nun gemächlich nach den Wiesen hin. — Auf Sylt und anderen Vorinseln von Schleswig legt man für die Brandenten künstliche Bauten an, indem man auf niedrigen, mit festem Rasen überkleideten Dünenhügeln wagerechte Röhren bildet, welche sich im Mittelpunkte des Hügels nebartig durchkreuzen und so zur Anlage der Nester dienen. Jede Niststelle wird mit einem aus Rasen bestehenden, genau schließenden Deckel versehen, welcher sich abheben läßt und Untersuchung des Nestes gestattet, die Niststelle selbst mit trockenem Geniste und Moos belegt, damit die ankommenden Enten die ihnen nöthigen Stoffe gleich vorfinden mögen. Diese Baue werden von den Bergenten regelmäßig bezogen, auch wenn sie sich in unmittelbarer Nähe von Gebäuden befinden sollten; ja, die Vögel gewöhnen sich nach und nach so an die Besitzer, daß sie sich, wenn sie brüten, unglaublich viel gefallen lassen. Stört man das Weibchen nicht, so legt es sieben bis zwölf große, weiße, glatte und festchalige Eier und beginnt dann eifrig zu brüten. Nimmt man ihn, wie es auf Sylt geschieht, die Eier weg, so zwingt man es, daß es zwanzig bis dreißig legt. Nach und nach umgibt es das Gelege mit Dunen, deckt auch beim Weggehen stets das Nest mit denselben sorgfältig zu. Es liebt, laut Raumann, die Eier sehr und weicht nicht vom Neste, bis man es fast greifen kann. Die, welche in den künstlichen Entenbauen auf Sylt brüten, sind so zahm, daß sie beim behutsamen Aufheben des erwähnten Deckels sitzen bleiben und erst seitwärts in eine Nebenhöhle schlüpfen, wenn man sie berührt. Bei Befichtigung der Entenbaue pflegt man vorher den einzigen Ausgang zu verstopfen, damit die Enten nicht herauspoltern und scheu werden. Nach beendeter Musterung der Nester öffnet man die Hauptröhre wieder; dann aber kommt keine der Brutenten zum Vorscheine: jede begibt sich vielmehr wieder auf ihr Nest. Die, welche eine kurze, hinten geschlossene Höhle bewohnen, lassen sich auf den Eiern leicht ergreifen, vertheiligen sich dabei aber mit dem Schnabel und fauchen dazu wie eine Kake oder stoßen, mehr vor Wuth als aus Angst, schäfernde Töne aus. Es ist vorgekommen, daß zum Vertreiben der brütenden Enten von den Eiern und aus der Röhre ein Stock zur Hilfe genommen werden mußte, weil sie unablässig auf die Hände loshackten und schmerzhaft Bisse versetzten. Nach vollendeter Brutzeit, welche sechsundzwanzig Tage währt, führt die Mutter ihre Jungen dem nächsten Moore zu, verweilt unterwegs aber gern einige Tage auf einem süßen Gewässer, welches am Wege liegt. Raumann versichert, daß sie da, wo sie hoch über dem Boden in Höhlen brütet, die Jungen mit dem Schnabel einzeln zur Tiefe herabträgt; Bodinus aber widerlegt nach eigenen Beobachtungen diese Angabe. „Ich selbst“, sagt er, „habe am steilen und unzugänglichen Meeresufer, an welchem in einer Höhle die Brandente nistete, mich dadurch in den Besitz ihrer Jungen gesetzt, daß ich die Stelle am Ufer, auf welche die Jungen beim Verlassen des Nestes fallen mußten, mit einem ziemlich tiefen Graben umgeben ließ, welchen die Thierchen wegen Steilheit seiner Wände nicht verlassen konnten. Hätten die Eltern die Gewohnheit, ihre Kinder aus hoch belegenen Brutplätzen oder gar aus der gemachten Grube zu tragen, so würde ich niemals in deren Besitz gelangt sein.“ Die dem Meere zuwandernde Schar kann man leicht erfassen, während Dies fast ein Ding der Unmöglichkeit ist, wenn die Familie bereits tieferes Wasser erreicht hat; denn die Jungen tauchen vom ersten Tage ihres Lebens an vortrefflich. Uebrigens versucht die Mutter ihre Kinder nach besten Kräften zu vertheiligen, indem sie entweder dem Feinde kühn zu Leibe geht oder ihn durch Verstellung zu täuschen sucht.

Für die Bewohner von Sylt und anderen Inseln der Nordsee ist die Brandente nicht ganz ohne Bedeutung. Die Eier, welche man nach und nach dem Neste entnimmt, werden, obgleich ihr

Geschmack nicht Jedermann behagt, geschätzt, und die Dunen, welche man nach vollendeter Brutzeit aus den Nestern holt, stehen denen der Eibergans kaum nach und übertreffen sie noch an Sauberkeit. Das Wildpret der alten Vögel wird nicht gerühmt, weil es einen ranzigen oder thranigen Geschmack und widerlichen Geruch hat. Deshalb jagt auch der Küstenbewohner niemals auf seine Vergenten, schont und hätschelt sie vielmehr nach besten Kräften.

Jung eingefangene Brandenten lassen sich bei entsprechender Pflege ohne sonderliche Mühe groß ziehen, vorausgesetzt, daß man ihnen das nöthige Wasser gewähren kann. Wenn man sie auf einem größeren Teiche hält, suchen sie sich soviel Nahrung selbst, daß sie kaum noch besonderer Zuthaten bedürfen. Später freilich reichen die Kerbthiere, welche sie sich selbst fangen, nicht mehr aus, und man muß dann mit Teichlinsen, gehacktem Salat, Weißbrot, Ameiseneiern, fein gehacktem Fleische und Fischen nachhelfen. Grütze darf man ihnen in früher Jugend nicht reichen, weil sie, nach den Erfahrungen von Bodinus, davon erblinden. Um so besser gedeihen sie, wenn man ihnen thierische Stoffe in genügender Menge vorwirft. Sie werden sehr zahm und erlangen auch in der Gefangenschaft ihre volle Schönheit, schreiten aber doch nur höchst selten zur Fortpflanzung. Soviel mir bekannt, hat bisher bloß Bodinus die Freude gehabt, Brandenten zu züchten. In den übrigen Thiergärten paaren sich die prächtigen Vögel wohl, machen sich in der lebhaftesten Weise gegenseitig den Hof, begatten sich und besuchen die ihnen vorgerichteten Nesthöhlen, legen aber nicht, selbst wenn man ihnen die sorgfältigste Pflege angedeihen läßt. Somit dürfen wir wohl kaum die Hoffnung hegen, diese Zierde des Meeres zum Hausvogel zu machen.

Baumenten (*Dendrocygna*) nennt man einige ausländische Mitglieder der Familie, welche sich durch hohe, schlanke Gestalt, mittellangen Hals, zierlichen Kopf, etwas schwächtigen Schnabel, hohe Beine, stumpfe Flügel, unter deren Schwingen die dritte und vierte die längsten sind, kurzen, steifen, abgerundeten Schwanz und buntes Gefieder kennzeichnen.

Unter ihnen verdient die Wittwen- oder Nonnenente (*Dendrocygna viduata*) an erster Stelle genannt zu werden, weil sie nicht bloß im Süden Amerikas, sondern auch in ganz Mittelafrika gefunden wird und sich also in durchaus ungewöhnlicher Weise verbreitet. Das Gesicht bis zur Scheitelmittle und die Kehle sind weiß, an Stirn und Wangen röthlichbraun überlaufen, Hinterkopf, Seiten- und Hintertheile des Halses schwarz, Unterhals und Oberbrust schön rothbraun, die Brustseiten und der Rücken fahlgelblicholivengrün, dunkler in die Quere gewellt und gefleckt, die langen unteren Schulterfedern braun, fahlweißlich gerändert, Unterrücken, Schwanzmitte, alle Untertheile von der Brust an schwarz, die Seiten des Leibes auf grauweißem Grunde schwarzbraun quer gestreift, die Oberflügeldeckfedern hochrothbraun, die Armschwingen braun, grünlich gerandet, die Schwingen und Steuerfedern bräunlichschwarz. Das Auge ist rothbraun, der Schnabel schwarz, vor dem Nagel durch ein aschgraues Band gezeichnet, der Fuß bleifarbig. Die Länge beträgt 18, die Breite 32, die Fittiglänge $8\frac{1}{4}$, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll. Das Weibchen unterscheidet sich in der Färbung kaum von dem Männchen.

Alle Reisenden, welche Südamerika besuchten, fanden die Nonnenente in erstaunlicher Menge, hauptsächlich in den Sümpfen der Steppen auf; die Forscher, welche in Afrika beobachteten, trafen sie ebenso häufig im Westen, wie im Süden dieses Erdtheiles. Am oberen blauen Nile begegnete ich mehrmals außerordentlich zahlreichen Scharen von ihr, welche, dicht gereiht, auf weithin die sandigen Ufer bedeckten und beim Aufsteigen wahre Wolken bildeten. Heuglin gibt an, daß sich die Männchen und Weibchen stets getrennt zusammenhalten, während ich versichern kann, mit einem einzigen Schusse beide Geschlechter erlegt zu haben. Die Lebensweise ist übrigens noch keineswegs

genügend erforscht; namentlich weiß man über die Fortpflanzung noch nichts Sicheres. Von den Verwandten unterscheidet sich die Nonnente durch ihren leichten, an den der Gänse erinnernden Gang und ihren etwas schwerfälligen Flug, ebenso aber auch durch die merkwürdige Vorliebe für sandige Stellen in den Flüssen, zu denen sie immer und immer wieder zurückzukehren scheint. Der Prinz sagt, daß sie im Sertong der Provinz Bahia häufig auf sumpfigen, überschwemmten Wiesen, in Brüchen oder auf offenen Landseen und Gewässern lebt, aber auch in manchen Gegenden an der Seeküste vorkommt; Schomburgk versichert, daß er ihr an der Küste nie begegnet sei und sie nur



Die Wittwen- oder Nonnente (*Dendrocygna viduata*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

in den Sümpfen der Savanne in ungeheuren Flügen gefunden hat, während ich sie in Afrika bloß ausnahmsweise an ähnlichen Orten traf. Von ihrem Benehmen gibt Schomburgk eine anziehende Schilderung. „Die kleinen Wisi-Enten scheinen förmlich in unsere Nähe gebannt zu sein. Sobald wir von ihnen entdeckt waren, sprangen meine Begleiter jedesmal bis an den Hals in das Wasser und schossen von diesem Standpunkte aus unaufhaltsam mit ihren wohlgerichteten Pfeilen in die sie umschwärmenden Herden. Flogen die Thiere hoch, sodaß sie den Pfeil ankommen sehen konnten, so theilte sich auch augenblicklich der Schwarm nach allen Seiten hin, gleich wie unsere Taubenherden,

wenn ein Raubvogel unter sie stößt. Bei dieser regellosen Flucht flogen sie aber oft so heftig gegen einander an, daß sie sich gegenseitig die Flügelknochen brachen und betäubt herabfielen. Noch größer war die Verwirrung, wenn zwei verschiedene Herden zusammentrafen. Ich habe dann oft fünf bis acht Stück zur Erde herabfallen sehen, ohne daß der Pfeil auch nur mehr als eine verwundet gehabt hätte. Kamen bei einer solchen Verwirrung die Schwärme in den Bereich meiner Flinte, dann waren gewöhnlich zehn bis zwölf die Beute eines Schusses.“

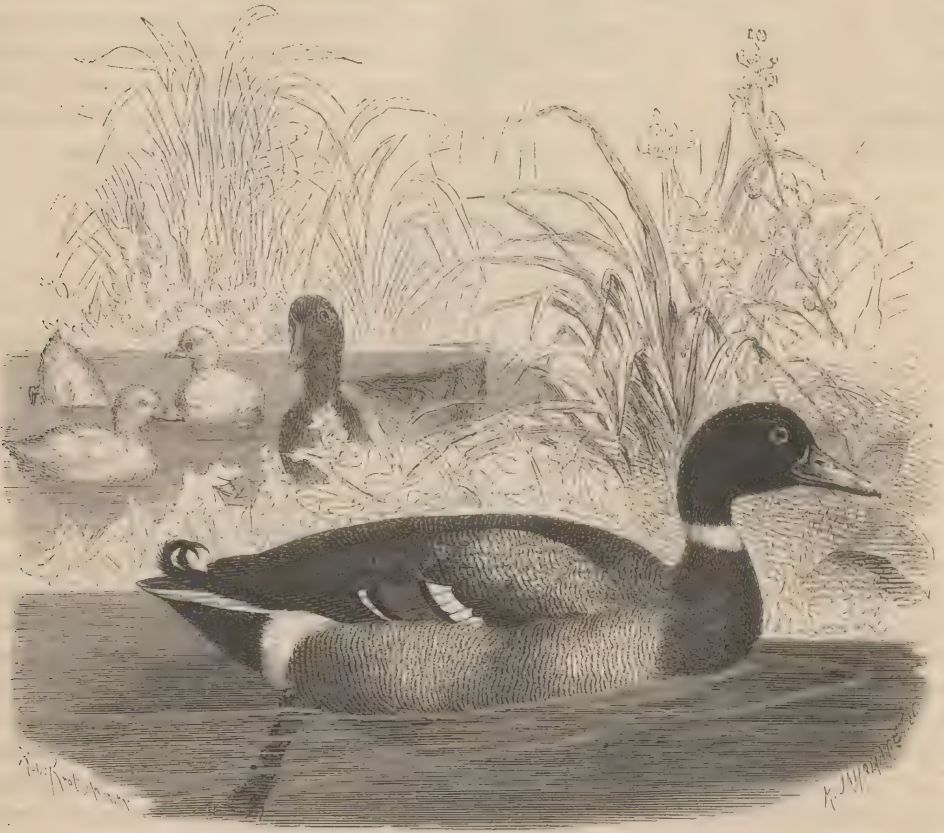
Ueber die Fortpflanzung konnte Schomburgk Nichts erfahren; dagegen theilt er mit, daß sich auch diese Art leicht zähmen läßt und deshalb zu den gewöhnlichsten Hausthieren der Indianer gehöre. Um so auffallender muß es erscheinen, daß der zierliche Vogel bis jetzt noch nicht regelmäßig lebend nach Europa gebracht wird. Die Schönheit seines Gefieders und die Muth seines Wesens würde ihn jedenfalls als anziehendes Mitglied unserer Thiersammlungen erscheinen lassen, obgleich er, wie seine Verwandten, sich schwerlich zur Einbürgerung in unser Klima eignen dürfte. Alle Baumenten nämlich können bei uns zu Lande während des Winters nicht im Freien gehalten werden, weil sie sich regelmäßig die Füße erfrieren und in Folge davon stets bald zu Grunde gehen.

Unter allen Enten ist für uns die Stock-, Wild-, März-, Blumen-, Gras-, Stoß-, Sturz- und Mosente (*Anas boschas*) die wichtigste, weil von ihr unsere Hausente herkommt. Sie vertritt mit einigen anderen Arten die Sippe der Spiegelenten, als deren Kennzeichen gelten: kräftiger Leib, kurzer Hals, breiter, flach gewölbter, nach vorn kaum verschmäliger Schnabel mit stark übergekrümmtem Nagel, mittelhohe, in der Mitte des Leibes eingelenkte, langzehige Füße, ziemlich lange Flügel, zugerundeter Schwanz, dessen mittlere Oberdeckfedern sich aufwärts kräuseln, und ein nach dem Geschlecht sehr verschieden gefärbtes Gefieder.

Die Stockente hat grünen Kopf und Oberhals, braune Vorderbrust, hoch- oder graubraunen, dunkler gemischten, auf den Schultern grauweiß, braun und schwärzlich gewässerten Oberrücken, graue Oberflügel, prachtvoll blauen, beiderseitig weiß gesäumten Spiegel, schwarzgrünen Unterrücken und Bürzel und auf grauweißem Grunde sehr zart schwärzlich gewässerte Untertheile; ein schmales, weißes Halsband trennt das Grün des Halses von dem Kastanienbraun der Vorderbrust; die Oberdeckfedern sind schwarzgrün, die Unterdeckfedern sammtschwarz, die Schwingen dunkelgrau. Das Auge ist hellbraun, der Schnabel grüngelb, der Fuß blaßroth. Im Herbst ähnelt das Kleid des Männchens dem des Weibchens, welches auf Kopf und Hals fahlgrau, dunkler gepunktet, auf dem Oberkopfe schwarzbraun, auf dem Rücken braun, lichter schwarzbraun, grau, braun und rostgelbbraun bespritzt und heller gerandet, auf dem Unterhalse und Kropfe auf hellkastanienbraunem Grunde mit schwarzen Mondflecken, auf dem übrigen Unterkörper durch braune Flecke gezeichnet ist. Die Länge beträgt 24, die Breite 40, die Fittiglänge 11, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Mit Recht darf man die Stockente die „gemeine“ nennen, denn sie bewohnt nicht nur den Norden der ganzen Erde, sondern findet sich auch von der Mitte des nördlichen Polarkreises an bis gegen den Wendekreis hin an geeigneten Orten überall, obschon im Süden bloß während des Winters. Im Norden, wo im Winter der Aufenthalt ihr unmöglich wird, zieht sie regelmäßig, im Süden wandert sie nur, und schon in Mitteldeutschland bleibt sie oft während der kalten Jahreszeit wohnen. In den Monaten Oktober und November versammeln sich die Stockenten in großen Scharen und brechen nun nach südlicheren Gegenden auf. Die meisten gehen bis Italien, Griechenland und Spanien, wenige nur bis Nordafrika oder in die diesem Theile der Erde entsprechende Breite Südasiens hinab. Auf den italienischen, griechischen und spanischen Seen gewahrt man von jener Zeit an Tausende und Hunderttausende von ihnen, zuweilen auf Strecken von einer halben Viertelmeile das

Wasser bedeckend und, wenn sie sich erheben, einen von fern hörbaren dumpfen Lärm verursachend, welcher an das Getöse der Brandung erinnert. Schon im Februar und spätestens im März beginnt der Rückzug: daher denn auch einer ihrer Namen. Nur zeitweilig besucht unsere Ente Meeresbuchten oder salzige Gewässer überhaupt; denn sie gehört zu den eigentlichen Süßwasserenten und nimmt am liebsten auf schilf- oder riedbedeckten Seen, Teichen und Brüchen ihren Aufenthalt. Gewässer, welche hier und da von Pflanzen frei, im übrigen von Gebüsch und Sumpfpflanzen aller Art bewachsen sind, sagen ihr besonders zu: solche sucht sie zum Brüten und während des Winters auf; in ihnen erwirbt sie sich den größten Theil ihrer Nahrung, und von ihnen aus fliegt sie



Die Stockente (*Anas boschas*).

zu kleineren Teichen, Lachen, Wassergräben oder auf Felder hinaus, um auch diese Dertlichkeiten auszunutzen. Auf freiem Wasser zeigt sie sich verhältnißmäßig wenig, schwimmt vielmehr sobald als möglich dem Pflanzendichte zu und untersucht nun schwimmend, gründelnd und watend den Schlamm der seichteren Stellen, hier alles Genießbare aufnehmend. Sie gehört zu den gefräßigsten Vögeln, welche wir kennen, verzehrt die zarten Blätter oder Spizen der Grasarten und der verschiedensten Sumpfgewächse, deren Knospen, Keime und reife Sämereien, Getreidekörner, Knollenfrüchte, macht aber auch auf alle Thiere vom Wurme an bis zum Fische und Lurche eifrig Jagd, scheint an einem unersättlichen Heißhunger zu leiden und frißt, um ihn zu stillen, solange sie wach ist und Etwas findet.

Wesen, Sitten und Gewohnheiten haben die größte Aehnlichkeit mit dem Gebahren ihrer Nachkommen, der Hausente, nur mit dem Unterschiede, daß diese uns schlaffer, unkräftiger und verweichtlicher erscheint als jene. Sie geht, schwimmt, taucht und fliegt in ähnlicher Weise, obschon besser als die Hausente, hat genau dieselbe Stimme, das weitschallende „Quak“ des Weibchens und das dumpfe „Quäk“ des Männchens, das unterhaltende „Weck weck“ oder das lockende „Wack wack“, das Furcht ausdrückende „Rätsch“ oder „Räb räb“, kurz alle die Laute, welche man von der Hausente vernimmt. Ihre Sinne sind scharf, ihre geistigen Fähigkeiten hoch entwickelt. Sie beurtheilt die Verhältnisse richtig und benimmt sich dementsprechend sehr verschieden, bekundet aber stets eine große Vorsicht und Schlaueheit, wird auch, wenn sie Verfolgungen erfährt, bald ungemein scharf. Wie die meisten Familienverwandten ist sie höchst gefellig, im allgemeinen auch verträglich gegen fremdartige Sumpfs- und Wasservögel, mischt sich deshalb gern unter Verwandte, hält überhaupt mit allen Vögeln Gemeinschaft, welche ihrerseits solche Leiden mögen. Auch die Nähe des Menschen meidet sie nicht immer, siedelt sich vielmehr gern auf Teichen an, welche unter dem Schutze der Bevölkerung stehen, beispielsweise auf solchen in Anlagen oder größeren Gärten, zeigt sich hier bald höchst zutraulich und läßt es sich schließlich gern gefallen, wenn ihrer Gefräßigkeit abseits des Menschen Vorschub geleistet und sie regelmäßig gefüttert wird. An derartige Aufenthaltsorte gewinnt sie eine so große Anhänglichkeit, daß sie zu ihnen stets wieder zurückkehrt, hier brütet und ihre Jungen erzieht, auch diese heimisch macht und sich schließlich fast wie ein Hausvogel benimmt, d. h. übertages nur dann aufsteigt, wenn sie durch etwas Ungewohntes gestört wurde. Zu den Abend- und Morgenstunden macht sie dagegen nach alter Gewohnheit auch von den Parkeichen aus kleine Ausflüge auf benachbarte Gewässer, pflegt aber mit Sonnenaufgang regelmäßig wieder zur Stelle zu sein. Trotzdem bewahrt sie sich eine gewisse Selbstständigkeit und wird nicht zur Hausente, sondern übererbt auch ihren Jungen immer den Hang zur Freiheit und Ungebundenheit. Wirklich zähmen läßt sie sich nur dann, wenn man sie von Jugend auf mit Hausenten zusammenhält und ganz wie diese behandelt. Sie vermischt sich mit letzteren, und die aus solchen Ehen hervorgehenden Nachkommen werden schließlich ebenso zahm wie die eigentlichen Hausenten selbst.

Bald nach ihrer Ankunft paart sie sich, nicht ohne Kampf und Streit mit anderen ihrer Art und erst nach längerer Liebeswerbung. Die Gesellschaften lösen sich sofort nach ihrem Eintreffen in der Heimat, und die Gatten hängen, nachdem sie sich gefunden, mit vieler Liebe an einander, obwohl ihre heftige Brunnst sie leicht zu Ueberschreitungen der Grenzen einer geschlossenen Ehe verleitet. Nach erfolgter Begattung, welche fast immer auf dem Wasser vollzogen, durch Entfaltung eigenthümlicher Schwimmkünste eingeleitet und mit vielem Geschrei begleitet wird, wählt sich die Ente einen passenden Platz zur Anlage des Nestes. Zu diesem Zwecke sucht sie sich eine ruhige, trockene Stelle unter Gebüsch oder anderen Pflanzen auf, am liebsten nah dem Wasser, oft aber auch fern von demselben, nimmt jedoch ebenso und gar nicht selten Besitz von bereits vorhandenen, auf Bäumen stehenden Nestern, beispielsweise Raubthierhorsten oder Krähenestern. Die Wahl pflegt mit großer Umsicht zu geschehen, wenn das Nest am Boden angelegt wird, während diese Rücksicht wegfällt, wenn sie auf Bäumen nisten will. Trockene Stengel, Blätter und andere Pflanzenstoffe, welche locker über einander gehäuft, in der Mitte ausgerundet, später aber mit Dunen ausgekleidet werden, bilden den einfachen Bau. Das Gelege besteht aus acht bis sechszehn länglichen, harten und glattschaligen, grauweißen Eiern, welche von denen der Hausente nicht unterschieden werden können. Die Dauer der Brutzeit währt vierundzwanzig bis achtundzwanzig Tage. Nur das Weibchen brütet, aber mit größter Hingebung und Sorgfalt. Es bedeckt beim Weggehen die Eier stets vorsichtig mit Dunen, welche es sich ausrumpft, schleicht möglichst gedeckt im Grase davon und nähert sich, zurückkehrend, erst nachdem es sich von der Gefahrllosigkeit vollkommen überzeugt hat. Die Jungen werden nach dem Auskriechen noch einen Tag lang im Neste erwärmt und sodann dem Wasser zugeführt. Wurden sie in einem hoch angelegten Neste groß, so springen sie, bevor sie ihren ersten Ausgang antreten, einfach von oben herab auf den Boden, ohne durch den Sturz zu leiden, werden aber nicht

von der Mutter mit dem Schnabel hinabgetragen, wie man früher wohl anzunehmen pflegte. Ihre erste Jugendzeit verleben sie möglichst versteckt zwischen dem dichtstehenden Niedgrase, Schilf- und anderen Wasserpflanzen, und erst wenn sie anfangen, ihre Flugwerkzeuge zu proben, zeigen sie sich ab und zu auf freierem Wasser. Ihre Mutter wendet die größte Sorgfalt an, um sie den Blicken der Menschen oder anderer Feinde zu entziehen, sucht nöthigenfalls durch Verstellungskünste die Gefahr auf sich selbst zu lenken, tritt auch, wenn sie die Schar von schwächeren Feinden angegriffen sieht, denselben muthig entgegen und schlägt sie häufig in die Flucht. Die Jungen hängen mit größter Liebe an ihr, beachten jede Warnung, jeden Lockton, verkriechen sich, sobald die Alte ihnen Dies befiehlt, zwischen deckenden Pflanzen oder Bodenerhöhungen und verweilen, bis jene, falls sie flüchten mußte, wieder zu ihnen zurückkehrt, in der einmal angenommenen Lage, ohne sich zu regen, sind aber im Nu wieder auf den Beinen und beisammen, wenn die Mutter erscheint. Ihr Wachsthum fördert ungemein rasch; nach etwa sechs Wochen fliegen sie bereits.

Alle Sorge und Angst der Mutter läßt den Vater unbekümmert. Sobald die Ente zu brüten beginnt, verläßt er sie, sucht unter Umständen noch ein Liebesverhältniß mit anderen Entenweibchen anzuknüpfen und vereinigt sich, wenn ihm Dies nicht mehr gelingen will, mit Seinesgleichen zu Gesellschaften, welche sich nunmehr ungezwungen auf verschiedenen Gewässern umhertreiben. Noch ehe die Jungen dem Ei entschlüpft sind, beginnt bereits die Mauser, welche sein Prachtkleid ins unscheinbare Sommerkleid verwandelt. Letzteres wird kaum vier Monate getragen und geht dann durch Mauser und Verfärbung ins Hochzeitleid über. Um diese Zeit tritt auch die Mauser bei den Jungen ein, und nunmehr vereinigen sich beide Geschlechter und Alt und Jung wieder, um fortan gesellig den Herbst zu verbringen und später der Winterherberge zuzuwandern.

Manche alte Stockente fällt dem Fuchse oder dem Fischotter, manche junge dem Iltis und bezüglich dem Mörz zur Beute; die Eier und zarten Jungen werden von Wasserratten weggeschleppt oder durch Rohrweihen und Milane gefährdet; als die schlimmsten Feinde aber müssen wohl die großen Edel Falken gelten, welche sich zeitweilig fast nur von Enten ernähren. Angesichts eines solchen Gegners suchen sich letztere soviel als möglich durch Tauchen zu retten, ziehen auch wohl den Räuber, welcher sie ergriff, gelegentlich mit in die Tiefe hinab und ermatten ihn dadurch so, daß er die Jagd aufgeben muß. Der Habicht und die größeren Adler, insbesondere auch der Seeadler, betreiben die Entenjagd nicht minder eifrig und meist mit Glück, obgleich die Enten auch gegen sie verschiedene Mittel zur Abwehr anwenden. Seyffertitz beobachtete einst innerhalb weniger Stunden die verschiedenen Vertheidigungsarten der Enten gegen Raubvögel. Als diese einen langsam herbeifliegenden Seeadler gewahrten, erhoben sie sich in die Luft und strichen über dem Wasser hin und her, weil sie wohl wußten, daß er nicht im Stande sei, sie im Fluge zu fangen. Nachdem er die Jagd aufgegeben, fielen sie wieder ein und suchten ihre Nahrung wie vorher. Da zeigte sich ein Wanderfalk; jetzt aber flogen sie nicht auf, sondern tauchten unablässig, bis auch dieser Feind das Vergebliche seiner Bemühungen einsah. Später erschien nun ein Habicht, welcher im Fliegen wie im Sitzen gleich geschickt zu fangen weiß. Die Enten zogen sich sofort eng zusammen, warfen mit den Flügeln beständig Wasser in die Höhe, welches sich in Tropfen zertheilte und einen undurchsichtigen Staubregen bildete; der Habicht durchflog diesen Regen, wurde aber doch so verwirrt, daß er ebenfalls von seiner Jagd ablassen mußte.

Das Wildpret der Stockente ist so vorzüglich, daß man ihre Jagd allerorten eifrig betreibt. Es würde zu weit führen, wenn ich hier auf die verschiedenen Jagdarten eingehen wollte: sie lernt man auch besser aus Jagdbüchern, als aus Naturgeschichten kennen; nur erwähnen will ich noch, daß man im Süden den eingewanderten Enten unablässig nachstellt und sie oft in außerordentlicher Menge fängt. Die Märkte aller Städte Italiens, Griechenlands und Spaniens oder Egyptens sind während des Winters mit Enten insgemein und insbesondere auch mit Stockenten geradezu überfüllt: man kann für wenige Pfennige unseres Geldes dort eine Wildente kaufen. In Griechenland wendet man eine sonderbare Fangart an. Zwischen den mit Schilf und Binjen bewachsenen Seen gibt es

langgestreckte freie Stellen, welche zu tief sind, um der Pflanzenwelt Grund und Boden zu geben. Diese Stellen nun schließt man, wenn der Winter herankommt, durch eigens dazu verfertigte Neze ab, und begibt sich während der Zugzeit abends auf die Jagd. Ein Paar Barken werden bemannt und mit einer Laterne und einer Glocke versehen; beide fahren in entgegengesetzter Richtung gegen die abgesteckten Plätze zu. Die Enten flüchten sich vor dem Lichte und dem Schalle der Glocke, fliehen indessen nicht, sondern rudern eilig vor der Barke her, bis sie endlich zwischen die Neze gerathen. Auch Wurfneze werden angewandt. Man fährt mit umwundenen Rudern langsam auf einen Entenschwarm zu und versucht deren Aufmerksamkeit durch eine brennende Laterne, welche man an einer langen dünnen Stange vor den Bug des Fahrzeuges hält, zu beschäftigen; die Enten nähern sich allmählich diesem Lichte, umgeben die Laterne neugierig, und so gelingt es manches Mal, auf einen Wurf etliche zwanzig zu fangen. So berichten von der Mühle und Lindermayer.

Eigentlichen Schaden verursachen die Stöckenten nicht. Sie fressen allerdings Fische, sind jedoch nur im Stande, kleine hinabzuschlingen und diese bloß in seichten Gewässern zu fangen, sodaß dieser Nahrungsverbrauch eben nicht ins Gewicht fällt und durch den Nutzen, welchen das Wildpret und die Federn der Erlegten gewähren, reichlich aufgehoben werden dürfte.

In meinen Augen verdient den Preis-der Schönheit die Braut-, Wald-, Sommer- oder Carolinenente (*Aix sponsa*), ein über ganz Nordamerika verbreiteter und dort häufiger Vogel, welcher gegenwärtig bei uns schon fast eingebürgert ist, wenigstens in den Thiergärten alljährlich in Menge gezüchtet wird. Die Sippe der Schmuckenten, welche durch die Brautente vertreten wird, kennzeichnet sich durch schlanken Leib, mittellangen, dünnen Hals, großen, beschöpften Kopf, ziemlich kurzen, schlanken, weniger als kopflangen Schnabel mit stark gekrümmtem, etwas über den Unterkiefer herabtretenden Nagel, kurze, kräftige Füße, welche sich ziemlich weit hinten einlenken mittellange, schmale, spitze Flügel, unter deren Schwingen die erste und zweite die längsten und deren, Handschwingen sich verbreitern, einen langen, starken und breiten, sehr zugerundeten, aus sechszehn Federn bestehenden Schwanz und ein prachtvolles, dicht glänzendes Gefieder, welches sich am Hinterkopfe zu einer lang herabfallenden Hölle verlängert, zwischen der Oberschnabelwurzel und am Auge aber einen Streifen unbedeckt läßt.

Die männliche Brautente ist einer der farbenschnöcksten Vögel, welche es gibt. Das Gefieder des Oberkopfes und die Wangengegend zwischen Auge und Schnabel sind glänzend dunkelgrün, die Kopfseiten und ein großer Flecken an der Halsseite purpurgrün mit bläulichem Schimmer, die Schopffedern goldgrün, besonders verziert durch zwei schmale, weiße Streifen, von denen der eine über, der andere vom Auge aus nach hinten läuft, die Seiten des Oberhalses und der Oberbrust auf lebhaft kastanienbraunem Grunde mit zarten weißen Tropfen bespritzt, die Schulterfedern, Handschwingen und Steuerfedern grünpurpurblau und sammtschwarz schillernd, die Zwischenschulterfedern, der hintere Theil des Rückens und die Oberschwanzdeckfedern schwarzgrün, einige von den seitlich verlängerten, schmalen Deckfedern des Schwanzes röthlich orangefarben, die Unterschwanzdeckfedern braun, Kinn und Kehle, ein Band um den Oberhals, die Brustmitte und der Bauch weiß, die Seiten auf gelblichgrauem Grunde fein und zierlich schwarz gewellt, einige längere Federn aber schwarz und breit weiß gefäumt. Das Auge ist hochroth, das Augenlid orangeroth, der Schnabel weißlich, in der Mitte gelblich, an der Wurzel dunkelbräunlichroth, an der Spitze schwarz, der Fuß röthlichgelb. Die Länge beträgt $17\frac{1}{2}$, die Breite $27\frac{1}{2}$, die Fittiglänge $8\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 4 Zoll. Das etwas kleinere Weibchen trägt keine Kopfschuppe, obwohl die Kopffedern ebenfalls etwas verlängert sind; sein Gefieder ist auf der Oberseite dunkelbraungrünlich und purpurglänzend, großfleckig getupst, auf dem Kopfe graugrün, auf dem Halse bräunlichgrau, an der Gurgel weiß, auf der

Brust weiß, braun gefleckt, auf dem Bauche reinweiß; ein breiter, weißer Ring umgibt das Auge und setzt sich nach hinten in einen Streifen fort, welcher sich bis in die Ohrgegend zieht.

Von Neuschottland an nach Süden hin lebt die Brautente überall in den Vereinigten Staaten, an günstigen Stellen in großer Anzahl, und während ihres Zuges besucht sie regelmäßig Mittelamerika und Westindien. In den mittleren Staaten findet man sie auch im Winter; denn sie wandert nur aus denjenigen Gegenden weg, deren Winterstrenge sie vertreibt und bleibt da, wo sie offenes Wasser findet, wohnen. Mehrere Male hat man sie auch in Europa erlegt, in Großbritannien, wie in Frankreich oder Deutschland; wahrscheinlich aber waren die in Frage kommenden Stücke keine



Die Brautente (*Aix sponsa*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Irklinge, welche von Amerika herüber verschlagen wurden, sondern entstammten den Thiergärten Englands oder Hollands. Dem ungeachtet will ich ihr europäisches Bürgerrecht nicht bestreiten; denn wenn irgend ein fremdländisches Mitglied ihrer Familie sich zur Einbürgerung bei uns eignet, so ist es diese Art.

Mit der schönen Gestalt und dem prachtvollen Kleide der Brautente steht ihr anmuthiges Betragen im Einklange. Sie vereinigt alle Eigenschaften in sich, welche einem Schwimmvogel unsere wohlwollende Zuneigung erwerben kann. In ihren Bewegungen ähnelt sie der Kriech- oder Knäute, übertrifft diese aber noch dadurch, daß sie regelmäßig häutet. Ihr Gang ist, trotz der weit nach hinten stehenden Füße, rasch, mindestens ebenso gewandt wie der unserer Wildente, bezeichnend wegen eines beständigen

Bewegens des Schwanzes, welches zuweilen in ein förmliches Wippen übergeht; das Schwimmen geschieht mit größter Zierlichkeit und anscheinend ohne Anstrengung; der Flug hat das Eilfertige des Entenflugs überhaupt, zeichnet sich aber durch mancfaltigen Wechsel vor dem der meisten übrigen Verwandten aus. Laut Audubon fliegt die Brautente mit der Leichtigkeit einer Wandertaube zwischen den Baumzweigen dahin und stürzt sich zuweilen gegen Abend blizschnell durch die Wipfel. Im Nothfalle taucht sie, ja, sie übt diese Fertigkeit schon dann aus, wenn sie sich spielend mit dem Weibchen oder eifersüchtig mit einem anderen Männchen jagt. Die Stimme ist ein äußerst wohl-lautendes, sanftes, lang gezogenes, leises „Pi, pii“, der Warnungslaut des Männchens ein nicht minder klangvolles „Huik, huik“. An Sinnesschärfe und Verstand steht unsere Art keiner anderen nach. Sie scheut die Nähe des Menschen weniger als unsere Stockente, läßt sich insbesondere von ihrem gewohnten Brutplatze kaum vertreiben, auch dann nicht, wenn in deren unmittelbaren Nähe Gebäude errichtet werden, wird aber doch, wenn sie Verfolgungen erfährt, bald vorsichtig und zuletzt außerordentlich scheu, gebraucht auch alle unter ihren Familienmitgliedern üblichen Listen, um sich zu sichern. An die Gefangenschaft gewöhnt sie sich schneller als irgend eine andere mir bekannte Ente; selbst die alt Eingefangenen lernen sich bald in die veränderten Verhältnisse fügen, in ihrem Wärter den wohlwollenden Pfleger erkennen, lassen sich nach kurzer Haft bereits herbeilocken und können eher als andere zum Aus- und Einfliegen gewöhnt werden, pflanzen sich auch regelmäßig in der Gefangenschaft fort, sobald ihnen nur eine passende Gelegenheit geboten wird.

In der Freiheit nährt sich die Brautente von Körnern und Samereien, zarten Spitzen verschiedener Wasserpflanzen und Getreidearten, von Würmern, Schnecken und Kerbthieren, welche sie unter dem abgefallenen Laube hervorstöbert oder aus der Luft wegfängt, nimmt auch kleine Lurche und derartige Wirbelthiere auf, kurz, zeigt sich hierin ebenso vielseitig wie unsere Stockente; in der Gefangenschaft begnügt sie sich mit Körner- und Fischfutter, lernt aber nach und nach Alles fressen, was der Mensch genießt.

Ihre volle Schönheit, Anmuth und Liebenswürdigkeit zeigt sie vor und während der Paarungszeit. Gegen den März hin trennen sich die Gesellschaften, und jedes Paar denkt nun daran, sich einen passenden Nestraum zu suchen. Zu diesem Zwecke durchstreift es die Waldungen nah und fern, läßt sich auf den Wipfeln der höheren Bäume nieder, in deren Nesten es Höhlungen vermutet, schreitet auf den Zweigen sicher und gewandt einher und untersucht jede Höhlung, welche sich findet. In den meisten Fällen war der große Kaiserspecht der Erbauer einer allen Ansprüchen der Ente genügenden Wohnung; zuweilen muß ein verlassener Bau des Fuchseichhorns, ausnahmsweise selbst eine Felsenkluft genügen. Das Weibchen der Ente zwingt sich mit überraschender Leichtigkeit durch die Eingangslöcher verschiedener Höhlungen, obgleich diese dem Anscheine nach viel zu klein zu sein scheinen, versteht es auch meisterhaft, das Innere der Höhlung selbst zum Neste sich herzurichten. Während es die einzelnen Löcher durchkriecht, hält das Männchen außen Wache und ruft ihm zärtlich zu oder unterrichtet es von einer sich nähernden Gefahr durch den beschriebenen Warnungslaut, auf welchen hin beide dann eilig flüchten. Die einmal aufgefundenene Höhlung dient einem und demselben Pärchen viele Jahre nach einander. Wahrscheinlich ist es das Weibchen, welches nach alter Gewohnheit zu demselben Platze immer und immer wieder zurückkehrt und sein Haus gegen andere tapfer vertheidigt; doch sieht man am Neste selbst Brautenten selten mit einander kämpfen; ihre Streitigkeiten werden vielmehr auf dem Wasser ausgefochten. Hier entfaltet das verliebte Männchen seine Verführungskünste dem Weibchen gegenüber, hier brüstet es sich in stolzer Haltung mit hoch empor gehobenem Haupte, hier versucht es durch zierliches Nicken und Wenden des Kopfes das Herz seiner Schönen zu rühren. Hat das Paar sich einmal geeinigt, so sieht man beide stets dicht neben einander dahin schwimmen, sich dann und wann gegenseitig mit dem Schnabel lieblosen, das Männchen ab und zu vor Vergnügen vom Wasser sich erheben, mit den Flügeln schlagen und unter zartem Geschrei Haupt und Hals bewegen. Gelegentlich wird auch ein Zweikampf ausgefochten, wenigstens jedes andere Männchen, welches sich naht, durch nicht mißzuverstehende Geberden bedroht. Während-

dem besuchen beide tagtäglich mehrere Male die erwählte Nisthöhle; das Weibchen baut und ordnet in ihr und beginnt nun endlich, Anfangs April, in den nördlichen Staaten einen Monat später, mit dem Legen. Solange dieses Geschäft währt, wird es vom Männchen noch beständig begleitet: man bemerkt, daß dieses, während die Gattin im Neste verweilt, eigenthümlich vor der Nisthöhle auf- und niederfliegt, dabei die Kopfschauke bald hebend, bald senkend und die zärtlichsten Liebeslaute ausstößend. Sieben bis zwölf kleine, längliche, harte und glattschalige, rein- oder gelblichweiße Eier bilden das Gelege. Die Brutzeit währt fünfundzwanzig bis sechsundzwanzig Tage. Sofort nachdem das letzte Ei gelegt wurde, kleidet das Weibchen, wie üblich, die Mulde mit Dunen aus, bedeckt die Eier auch bei jedem Ausfluge und übernimmt fortan überhaupt alle Sorgen und Mühen der Elternpflege. Das Männchen verfährt genau in derselben Weise, wie der Wildenterich: es verläßt die Gattin, vereinigt sich mit anderen seines Geschlechts, streift mit diesen umher und begibt sich auf ein geeignetes Gewässer, um hier die Zeit der Mauser zu durchleben. Letztere tritt bereits im Juli ein, ist Mitte September schon beendet und verleiht dem Enterich ein Kleid, welches sich von dem des Weibchens kaum unterscheidet, obgleich es dieses immer noch ein wenig an Glanz und Sättigung der Farbe übertrifft.

Wilson erfuhr von einem Arbeiter, daß die Brautente ihre ausgeschlüpften Jungen mit dem Schnabel auf den Boden herabtrage; und nimmt keinen Anstand, diese Angabe zu der seinigen zu machen; auch Audubon erwähnt dieselbe Art der Beförderung, fügt aber ausdrücklich hinzu, daß sich die Jungen da, wo ihre Nisthöhle über einem freien Wasserspiegel oder über hohem Grase liegt, selbst von der Höhe zur Tiefe stürzen, und läßt sich annehmen, daß sie überhaupt nicht anders zum Boden hinabgelangen. Von nun an verläßt deren Jugendleben in ganz ähnlicher Weise wie das unserer Stockenten, nur mit dem Unterschiede, daß ihnen außer den vorhergenannten Feinden auch noch die größeren Lurche, insbesondere die Alligatoren und Schnappschilbröten gefährlich werden. Ende Oktobers findet die Mauser statt und gleichzeitig die Vereinigung mit dem Vater, welcher jetzt sein Hochzeitskleid anlegt.

Wilson und andere Forscher behaupten, daß man die Brautenten nie in großen Gesellschaften, sondern höchstens in kleinen Familien finde; Audubon aber versichert nach seinen Beobachtungen das Gegentheil und erwähnt, daß er zuweilen Flüge von mehreren hundert Stücken zusammen gesehen habe.

Das Wildpret der Brautente soll vom September an bis zum Eintritte des Winters wahrhaft köstlich sein. Daher wird denn auch dieser Art überall nachgestellt, und sie allwinterlich zu Tausenden auf den Markt gebracht. An eine Zähmung des soviel versprechenden Vogels scheint man in Amerika noch nicht gedacht zu haben, wenn auch vielleicht blos deshalb, weil die Brautente noch überall im wilden Zustande gefunden wird. Daß sie nach und nach zum Hausvogel werden wird, unterliegt keinem Zweifel; es sprechen wenigstens alle Beobachtungen dafür, welche in unseren Thiergärten gemacht wurden. Gleichwohl möchte ich die Brautente weniger hierzu als zur Einbürgerung in Deutschland überhaupt vorschlagen. Als Parkvogel verdient sie den Vorzug vor allen fremdländischen Verwandten, nicht blos deshalb, weil sie alle an Schönheit übertrifft, sondern auch, weil sie sich leichter als alle fortpflanzt. Bei ihrer großen Fruchtbarkeit und ihrer geringen Wanderlust möchte es, wie ich annehmen darf, nicht schwer halten, sie auf unseren Gewässern nach und nach einzubürgern und nach und nach heimisch zu machen. Schon gegenwärtig kann sie jeder Liebhaber für wenige Thaler unseres Geldes erwerben, durch Vermittelung der Thiergärten zu Köln, Dresden, Breslau, Frankfurt gewiß, und ihre Anspruchslosigkeit sichert auch dem minder kundigen Thierzüchter Erfolg. Ich bin berechtigt, sie Jedermann auf das Wärmste zu empfehlen.

In der alten Welt wird die Brautente durch die Mandarinente (*Aix galericulata*) vertreten. Das Männchen dieser Art trägt außer dem Kopfschutze noch einen seitlichen mähenartigen Halskragen und auf dem Rücken zwei sonderbare Fächer, welche aus den verbreiterten und senkrecht

aufgestellten Oberarmschwingen bestehen. Sie ist deshalb als Vertreter einer besonderen Sippe (*Cosmonessa*) angesehen worden; doch sind die Unterschiede zwischen Braut- und Mandarinente nur während des Hochzeitskleides ersichtlich und beide Vögel im übrigen sich so ähnlich, daß jene Trennung kaum als gerechtfertigt erscheinen kann.

Die Mandarinente bewohnt Nordchina und die Amurländer, auch Japan, und wandert von hieraus allwinterlich bis nach Südchina hinab. Unter den Chinesen gilt sie als Sinnbild ehelicher Treue, wird deshalb bei Hochzeitzügen in glänzenden Gebauern vorangetragen, den jungen Eheleuten als werthvolles Geschenk überbracht, steht überhaupt unter den Bewohnern des himmlischen Reiches im hohen Ansehn. Dies mag die Ursache sein, daß es so schwer hält, den schönen Vogel künstlich zu erwerben. Ein Freund Bennett's schrieb diesem auf Befragen zurück, daß es leichter sei, zwei Paar Mandarin nach Sidney zu senden, als zwei Paare Mandarinenten, und die zoologische Gesellschaft in London mußte für die beiden ersten Paare, welche sie sich erwarb, die Summe von siebenzig Pfund Sterling erlegen. Dieser Erwerbung aber danken wir es, daß der prachtvolle Vogel gegenwärtig schon in allen Thiergärten gefunden wird und von Jahr zu Jahr sich weiter verbreitet. In Deutschland hat seine Zucht bisher noch nicht glücken wollen, in Holland aber werden gegenwärtig alljährlich zwischen fünfzig und hundert Stück gezüchtet, und der Preis eines Paares ist demgemäß bis auf ungefähr fünfundzwanzig Thaler herabgegangen, fällt auch von Jahr zu Jahr mehr.

Ueber das Freileben der Mandarinente sind wir durch Schrenck unterrichtet worden. „Diese Art, bisher nur aus China und Japan bekannt, haben wir auch im Amurlande und zwar als einen recht weit nach Norden verbreiteten und zum Theile sehr häufigen Vogel kennen gelernt. Längs des Amurstromes geht sie nämlich bis zur Mündung desselben hinab; den Giljaken des Dorfes Ralgye war sie jedoch unbekannt, was jedenfalls dafür spricht, daß sie sich dort nicht häufig sehen läßt: vielleicht sind es also nur einige Pärchen, welche soweit nordwärts vordringen. Aufwärts am Amur nimmt dagegen ihre Zahl sehr bald zu, und in der Gegend der Ussurimündung, ferner am Ussuri selbst und oberhalb desselben am Amurströme begegnet man ihr häufig. Am unteren Amur stellt sie sich erst in den letzten Tagen des April oder in den ersten des Mai ein und verweilt im Lande bis Ende Augusts. Zu dieser Zeit und auch schon früher hält sie sich stets in größeren oder kleineren Schwärmen zusammen, welche sehr scheu sind und fast niemals schußrecht aushalten. Im Fluge sind die Schwärme nach vorn meistens stark gedrängt, nach hinten dünner und in mehreren einzelnen Reihen auslaufend. Geht ein solcher Schwarm in geringer Höhe über Einem weg, so läßt sich ein dem Rauschen des Windes vergleichbarer Lärm vernehmen. Zu wiederholten Malen habe ich Mandarinenten auf Bäumen sitzen sehen, ein Benehmen, welches sie mit der ihr in Gestalt und Färbung so nahe verwandten Brautente gemein hat.“

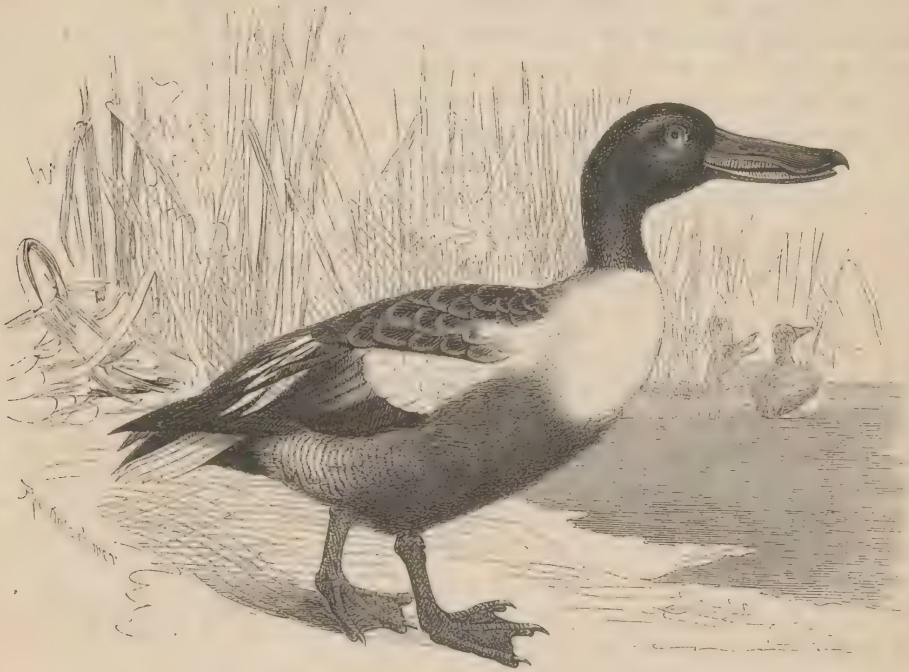
Durch unsere Gefangenen haben wir ihr Betragen genauer kennen gelernt. Sie unterscheidet sich in der That sehr wenig von der früher beschriebenen Verwandten, erscheint jedoch minder zierlich, obgleich sie pomphaft auftritt. Wenn man die Brautente neben ihr sieht, will sie Einem vorkommen wie ein reich gewordener Kaffeejunfer neben einem wirklich vornehmen Menschen. Gang und Bewegung überhaupt, die Stimme und das Gebahren sind zwar ungefähr dieselben wie bei der Brautente, aber doch entschieden plumper, roher; namentlich das Männchen zeigt sich während der Fortpflanzung eher auffallend als anmuthig. Die Brautente ist geschmückt, die Mandarinente so zu sagen überschmückt; doch läßt sich nicht verkennen, daß auch das letztere eine angenehme Erscheinung ist und wenigstens vielen Menschen sehr anspricht, insbesondere wenn es unter vielfachem Verneigen des Kopfes, Rükten der Haube und Breiten der Halsmähne seinem Weibchen den Hof macht. Mit dem Fortpflanzungsgeschäfte beginnt sie etwas später als die Brautente, benimmt sich dabei dieser ganz ähnlich und beweist zur Genüge, daß auch sie freilebend nur in Baumhöhlen brütet. Ihre Eier lassen sich von denen der verwandten Art nicht unterscheiden, und auch die Jungen ähneln diesen zum Verwechseln.

Beim Männchen der Mandarinente sind die Federn des Busches oben grün und purpurblau, mehr nach hinten und seitlich nussbraun und grün; vom Auge an zieht sich ein breiter, vorn bräunlichgelber, nach hinten gelblichweißer Streifen gegen den Hinterkopf, in der Haube selbst schmal auslaufend; die langen, spizen Federn der Halsmähne sind kirschroth, der Vorderhals und die Seiten der Oberbrust braunroth, die Federn des Rückens hellbraun, die beiden aufrechtstehenden, fächerförmig ausgebreiteten an der äußeren Fahne stahlblau, an der inneren bräunlichgelb, schwarz und weiß gesäumt; vier Querstreifen, zwei schwarze und zwei weiße, zeichnen die Brustseiten, während die Flanken, wie bei der Brautente, auf gelblichem Grunde dunkle Quergewellen tragen; die Untertheile sind weiß, die Schwingen bräunlichgrau, nach außen weiß gesäumt. Das Auge ist gelblichroth, der Schnabel roth, an der Spitze weißlich, der Fuß rothgelb. Das Weibchen ähnelt dem der Brautente in so hohem Grade, daß es nur der Kenner auf den ersten Blick unterscheidet. Seine Grundfärbung ist blässer, fahlgelblicher und der Kreis um das Auge, sowie der von ihm aus nach dem Hinterkopfe sich ziehende Streifen schmaler. Andere Unterschiede sind mir nicht aufgefallen. Ende Mai's, spätestens Anfang Juni's legt das Männchen sein Sommerkleid an und läßt sich dann schwer vom Weibchen unterscheiden. Mir hat es scheinen wollen, als ob dieses Kleid weniger durch Mauserung als durch Verfärbung und gleichzeitiges Hervorwachsen der Schmuckfedern in das Hochzeitskleid überging.

Eine der buntesten und auffallendsten Enten unseres Vaterlandes ist die Löffel-, Spatel-, Schild-, Fliegen-, Rückenente oder Räschen, Taschenmaul, Seefasan u. (*Spatula clypeata*), der Vertreter einer besonderen Sippe, welche sich vor anderen durch ihren großen, hinten schmalen, vorn sehr erweiterten und stark gewölbten, weichen, fein gezähnten Schnabel auszeichnet. Das Gefieder des Männchens ist sehr bunt. Kopf und Oberhals sind dunkelgrün, der Hinterhals unten, der Oberrücken und die kurzen Schulterfedern hellgrau gesäumt, der Unterhals, Kropf, die obersten Flügeldeckfedern weiß, die übrigen lichtblau, die vorn durch einen breiten, weißen Streifen abgegrenzten Spiegelfedern schimmernd metallgrün, Unterrücken und Bürzel schwarzgrün, Brust und Bauch kastanienbraun, die Unterschwanzdeckfedern schwarz, die Schwingen braungrau, die mittleren Steuerfedern braun, weißlich gekantet, die seitlichen mehr oder weniger weiß. Das Auge ist goldgelb, der Schnabel schwarz, der Fuß rothgelb. Die Länge beträgt 19, die Breite 30, die Fittiglänge $10\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll. Das Weibchen ist auf graugelbem Grunde dunkler gefleckt, sein Oberflügel grau, der schmale Spiegel graugrün, der Schnabel grüngelb, an den Rändern blaßroth. Seinem Kleide ähnelt die Sommertracht des Männchens.

Der gemäßigte Gürtel der Erde ist die Heimat der Löffelente; im hohen Norden kommt sie nur als Irrling vor. Europa bewohnt sie vom südlichen Norwegen an allervorten; in Amerika findet man sie von Kanada an in sämtlichen Vereinigten Staaten. Vonhieraus wandert sie während des Winters bis Mexiko, von Europa aus bis Nord- und Mittelasien, von Asien aus bis Südchina und Indien. Sie gehört in Ostpreußen, Polen, Dänemark und Holland zu den gewöhnlichen Erscheinungen, findet sich in Mitteldeutschland hier und da und tritt im Winter massenhaft in ganz Südeuropa auf. Bei uns zu Lande erscheint sie Ende März oder Anfangs April und schon Ende August bricht sie allgemach zu ihrer Reise nach Süden wieder auf. Auch sie zieht süßes Wasser dem Meere vor, findet sich aber doch recht gern auf seichten Stellen desselben ein und treibt sich hier eher nach Art der Strandvögel als nach Art anderer Enten auf schlammigen Watten, sandigen, flachen Küsten und in den bei der rücktretenden Ebbe gefüllt bleibenden Lachen umher. Auf den nord-egyptischen Seen hält sie sich stets an den Rändern auf, hier den Moorgrund durchstöbernd, während andere Arten ihrer Familie entweder die freien Stellen der weiter ab vom Ufer gelegenen oder die mit Pflanzen bedeckten bruchartigen Theile der Seen bevölkern.

Von den übrigen deutschen Enten unterscheidet sie sich durch ihr prachtvolles und auffallendes Gefieder schon aus weiter Ferne, nicht aber wesentlich durch ihre Sitten und Gewohnheiten. Sie geht wie die übrigen Schwimmtenten gern und ziemlich behend, schwimmt leicht und rasch, gründelt oft, taucht aber nur im Nothfalle, fliegt rasch und behend, wenn auch nicht so schnell als die kleineren Arten und verursacht fliegend wenig Geräusch. Ihre Stimme klingt quakend, die des Männchens ungefähr „Woa“, die des Weibchens tiefer „Wat“. Sie gehört unter die zutraulichsten oder am wenigsten scheuen Arten ihrer Familie, läßt sich leicht beschleichen, und zeigt sich zuweilen geradezu einfältig, wird aber schließlich, wenn sie sich verfolgt sieht, doch auch vorsichtig und scheu. Naumann hat beobachtet, daß die Männchen im Frühjahr, wenn sie ihr Prachtkleid tragen, scheuer sind als im Spätsommer; wahrscheinlich weil sie wissen, daß die blendenden Farben desselben sie leichter verrathen als die unscheinbaren des Sommerkleides. Zu größeren Gesellschaften vereinigt sie sich selten oder



Die Röffeente (*Spatula clypeata*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

nie; denn auch in der Winterherberge habe ich sie immer nur in kleineren Familien gesehen, obwohl es vorkommen konnte, daß mehrere solcher Familien nahe neben einander sich beschäftigten.

Die Nahrung der Röffeente ist uns noch nicht genügend bekannt. Wir wissen, daß sie sich von allerlei Kleingewürm, Kerbthieren und Kerbthierlarven, Fisch- und Froschlai, kleinerer Fischbrut, Süßwassersnecken nährt und auch zarte Pflanzenstoffe nicht verschmäht; aber wir erfahren an den Gefangenen, daß sie sich schwerer halten als alle übrigen Enten und oft auch bei dem reichlichsten Futter verkümmern und zu Grunde gehen, ohne daß wir bis jetzt ergründen konnten, welcher Nahrungstoff ihnen durch die Gefangenschaft entzogen wird. Daß es ihnen nur an einer Lieblingsnahrung, welche zu ihrem Wohlbefinden unumgänglich nothwendig sein muß, fehlen kann, unterliegt keinem Zweifel. Nach meinen Erfahrungen halten sich die Männchen besser als die Weibchen, von denen gewöhnlich mehr als die Hälfte bald nach ihrer Gefangenschaft erliegen. Wahrscheinlich finden sie in der Freiheit eine Menge von kleinen zarten Geschöpfen so hinfälliger Art, daß wir sie in dem

Magen der Getödteten nicht mehr bestimmen können; wenigstens sieht man sie viel anhaltender als die übrigen den flüssigen Schlamm durchschnattern oder die schwimmenden Wasserpflanzen in ähnlicher Weise ausbeuten. Getreide scheinen sie immer nur mit Widerstreben zu genießen und thierische Nahrung der pflanzlichen vorzuziehen. Mehr als andere Enten sind sie während der Nacht und mit Aufsuchen ihrer Nahrung beschäftigt. Bei Tage ruhen sie gern auf sandigen Stellen des Ufers, entweder auf einem Beine stehend oder auf dem Bauche liegend, schlafen auch hauptsächlich in den Mittagsstunden; mit Eintritt der Dämmerung aber werden sie rege und wenn die Nacht es einigermaßen gestattet, bleiben sie bis zum nächsten Morgen fast ununterbrochen in Thätigkeit.

In Süd- und Mitteldeutschland gehört die Löffelente unter die selteneren Brutvögel; im Norden unseres Vaterlandes nistet sie öfterer, wenn auch nicht so häufig als in Holland. Sie wählt zu diesem Zwecke große freie Brüche, setzt sich auf ihnen sofort nach ihrer Ankunft fest und beginnt nun bald die Vorbereitungen zum Nestbau. „Auf den freieren und tieferen Stellen des Wassers“, sagt Naumann, „sieht man die sehr verliebten Männchen um die Weibchen buhlen und sich dabei tüchtig herumzaufen, weil gewöhnlich um eine Geliebte sich mehrere bewerben, diese dann oft die Flucht ergreift, nun hoch durch die Luft von sämmtlichen Bewerbern verfolgt und solange umhergejagt wird, bis sie sich dem Einen ergibt und sich mit ihm absondert, was aber erst geschieht, wenn sie, müde gejagt, sich wieder auf das Wasser gestürzt hat.“ Das Umherjagen endet, nachdem sich alle gepaart haben; doch wird noch jedes Weibchen, wenn es einmal vom Neste geht, von allen Männchen, deren Gatten durch das Brüten abgehalten sind, mit Liebesgedanken verfolgt. „Mit der ehelichen Treue“, fährt Naumann fort, „ist es auch bei diesen Enten nicht weit her. Wir sahen einige Male ein Löffelentenmännchen sich unter die ein Weibchen ihrer Art verfolgenden Wildenteriche mischen und es neben diesen so hitzig verfolgen, als wenn alle nur Löffelenten gewesen wären.“ An Gefangenen habe ich solche Verirrungen häufig beobachtet; die Männchen zeigten sich namentlich den Weibchen der Spießente zugethan. Das Nest steht auf einer mit Wasser oder Morast umgebenen Schilf- oder Seggenkufe, im Schilfe eines Grabenufers, unter Strauchwerk u. s. w. näher oder weiter vom Wasser entfernt, manchmal sogar auf anstoßenden Feldern im Getreide, stets möglichst gut versteckt, wird aus trockenen Schilf-, Binse-, Gras- und anderen Pflanzentheilen schlicht zusammengeschichtet, tief ausgemuldet und später ebenfalls mit Dunen versehen. Sieben bis vierzehn Stück eiförmige, feinkörnige, glattschalige, glanzlose, trübbrosgelbliche oder grünlichweiße Eier bilden das Gelege. Die Mutter brütet mit großer Hingebung, kann aber Störungen beim Brüten nicht vertragen und verläßt im Anfange der Brutzeit, wenn sie gewaltsam vertrieben wurde, die Eier regelmäßig. Nach Naumann währt die Brutzeit zweiundzwanzig bis dreiundzwanzig Tage. Das Wachsthum der Jungen ist in ungefährr vier Wochen vollendet.

Dem Süden Amerikas danken wir einen unserer Familie angehörigen Hausvogel, welcher in seiner Heimat schon seit alter Zeit zahm gehalten wird, sich aber nicht gerade durch Schönheit der Gestalt oder Anmuth des Wesens auszeichnet, die sogenannte türkische oder Moschusente (*Cairina moschata*). Warum der Vogel letzteren Namen erhalten, vermag man nicht zu begreifen, weil er auch nicht eine Spur von Moschusgeruch an sich hat; ebensowenig läßt sich der Name „türkische Ente“ rechtfertigen; denn die Türken sind es gewiß nicht gewesen, welche uns zu ihr verholfen haben. Besser wäre es freilich gewesen, wenn man sich ein anderes Mitglied der Familie, nicht aber diese plumpe, schwerfällige und streitsüchtige Ente ausgesucht hätte.

Die Moschusente hat einen walzig gestreckten Leib, ziemlich schlanken Hals, großen Kopf, verhältnißmäßig langen und starken, an der Wurzel höckerigen Schnabel mit breiten, kurzen Nägeln, nackte, mit großen Fleischwarzen besetzte Bügel, starke, weit nach hinten eingelenkte Füße,

verhältnißmäßig kurze Flügel, unter deren Schwingen die dritte die längste, und einen starken, abgerundeten, aus achtzehn Federn bestehenden Schwanz. Das Männchen ist bräunlichschwarz, auf dem Oberkopfe bräunlichgrün, auf Rücken, Flügeln und übrigen Obertheilen metallgrün und purpurviolett schillernd; die Schwungfedern sind grün und dunkelstahlblau schillernd, die Flügeldeckfedern größtentheils weiß, die Untertheile schwärzlichbraun und glanzlos, die unteren Schwanzdeckfedern glänzendgrün. Das Auge ist gelb, die nackte Stelle des Bügels bräunlichschwarz, die Warzen dunkelroth, theilweise schwärzlich gefleckt, der Schnabel schwärzlich, vor den Nasenlöchern mit einer weißbläulichen Querbinde gezeichnet, an der Spitze blaffleischroth. Die Länge beträgt 32, die Breite 47, die Fittiglänge $14\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $7\frac{3}{4}$ Zoll. Das Weibchen ist bedeutend kleiner als das Männchen, diesem aber ganz ähnlich. Spielarten verschiedener Färbung kommen vor, namentlich unter den zahmen: es gibt dunkelschwarze, reinweißgeheckte und dergleichen.

Die Reisenden, welche die freilebende Moschusente kennen lernten, rühmen sie und nennen sie einen schönen, lebhaften und wohltschmeckenden Vogel, dessen Beobachtung und Jagd Vergnügen gewähren. Sie verbreitet sich über einen großen Theil von Südamerika, von Paraguay an bis nach Guyana hinab und bewohnt ebensowohl die Mündungen der sich ins Meer ergießenden Ströme, als auch die Flüsse und Sümpfe der Savanne oder die großen, weiten Rohr- und Sumpfgehege wilder, unbewohnter Gegenden. Auf den die Waldungen durchschneidenden Flüssen fand sie der Prinz von Wied in den stillen einsamen Buchten, an den Sandküsten der Inseln u. s. w. Schomburgk bemerkte sie bis zu einer Höhe von 1500 Fuß über dem Meere. „Während der Hitze am Mittage und Nachmittage sucht sie meist ein schattiges Plätzchen am Ufer und an den Sandbänken auf; am Morgen und Abende geht sie ihrer Nahrung nach, welche in Fischen, Schnecken, Algen u. a. Wasserpflanzen besteht. Daß sie des Nachts nur auf hohen Bäumen schläft und auch immer nur nach solchen fliegt, wenn sie am Tage aufgeschreckt wird, hatte ich aus eigener Anschauung kennen zu lernen jeden Tag Gelegenheit; selbst die, welche sich am Tage in den Sümpfen der Savanne aufhalten, fliegen beim Untergange der Sonne den waldigen Däsen oder Ufersäumen zu, um dort auf den hohen Bäumen zu schlafen. Ihr Flug ist ungemein schnell und immer, besonders aber beim Auf- und Abfliegen, von einem lauten und dumpfen Geräusche begleitet, ähnlich dem, welches unsere Rebhühner beim Aufstehen hervorrufen. Die Paarungszeit scheint viele Kämpfe unter den Männchen hervorzurufen; wenigstens fanden wir dann ganze Strecken mit den Federn derselben bedeckt. Das Nest wird in hohlen Bäumen am Ufer, theils im Gezweige der Bäume angelegt. Die Mutter zeigt sich äußerst besorgt um die Jungen und flüchtet sich bei der geringsten Gefahr augenblicklich in das dichteste Geräusch, aus welchem sie ihre Kinder schar später wieder durch einen besonderen Ton hervorrufft.“ Schomburgk fand ebensowohl im Mai wie im September Junge. Die Botokuden sind eifrige Liebhaber des Wildprets der Moschusente, haben aber, nach Versicherung des Prinzen von Wied, nicht oft das Glück, diesen köstlichen Braten zu erbeuten. Die Weißen stellen ihnen nicht minder eifrig nach und erlegen sie hauptsächlich abends auf dem Anstande, jedoch nur, wenn sie sich schon vorher angestellt und sorgfältig verborgen haben.

Gegähmte Moschusenten sieht man überall in Brasilien: zur Zeit der Reisen des Prinzen von Wied kannte man gar keine andere Hausente als eben diese. Bei uns hält man sie ebenfalls hier und da, und es gibt auch einzelne Züchter, welche sich mit ihr befreunden. Ich gehöre nicht zu den letzteren. Ganz abgesehen davon, daß die Moschusente weidlich ist und in strengen Wintern leicht zu Grunde geht, wird sie lästig durch ihre Zanksucht, welche alle übrigen Enten auf das Empfindlichste stört. Einzelne Enteriche sind so bössartig, daß sie sich nicht nur auf jede andere Ente, sondern auch auf Kinder stürzen und sie nach Möglichkeit zu schädigen suchen. Enten, welche ihr Mißfallen erregen, verfolgen sie zu Lande und Wasser, rufen sie kahl und beißen sie blutig; ja sie bringen sie nicht selten wirklich um, indem sie sich schwimmend auf sie setzen und sie so lange unter das Wasser drücken, bis sie erstickten. Nach meinen Erfahrungen hat die Moschusente überhaupt nur unliebens-

würdige Eigenschaften; es kann sich höchstens ein Vieleßer, welcher an der Größe des von ihr gelieferten Bratens sein Vergnügen findet, nicht aber der Züchter mit ihr befreunden.

■

*

*

●

Mein Vater machte zuerst darauf aufmerksam, daß die Tauchenten, welche man bis dahin mit den Schwimmenten in einer und derselben Gruppe vereinigt hatte, von diesen getrennt zu werden verdienen, da sie sich fast ebenso sehr von ihnen unterscheiden wie die Gänse oder Schwäne von beiden. Die Tauchenten (*Fuligulae*) kennzeichnen sich durch ihren kurzen, breiten und plumpen Leib, dessen Füße sehr weit hinten stehen, den kurzen und dicken Hals, den großen Kopf und den mittellangen, gewöhnlich breiten, nur mit kurzen Zähnen bewehrten, an der Wurzel oft aufgetriebenen Schnabel, die kurzen, bis zur Ferse befiederten, größtentheils von der Bauchhaut umschlossenen Füße, deren Fußwurzeln seitlich sehr zusammengedrückt und deren lange Vorderzehe durch große, gewissermaßen auch an der Hinterzehe in Gestalt einer sogenannten flügel förmigen Lappenhaut, d. h. der von beiden Seiten in einen breiten Hautsaum platt herabgedrückten Sohle wiederholte Schwimmhäute verbunden werden, kurze, gewölbte Flügel, unter deren Schwingen die ersten beiden die längsten, einen mittellangen oder kurzen, aber breiten, aus vierzehn bis achtzehn straffen Federn gebildeten Schwanz, sowie endlich durch dicht anliegendes Gefieder, welches je nach Geschlecht und Alter verschieden gefärbt, auf dem Kopfe oft zu Hellen oder Hauben verlängert und in eigenthümlich bunter Weise gezeichnet ist.

„Lange schon“, sagt mein Vater, „hat man die Schwäne und die Gänse von den Enten getrennt, die Tauchenten aber nur als eine besondere Gruppe derselben aufgeführt; es gibt jedoch wenig Gattungen, welche sich durch so bestimmte Merkmale von den ihnen ähnlichen unterscheiden, als gerade die Tauchenten. Schon die flügel förmige Haut an der Hinterzehe würde zur Bestimmung dieser Gruppe unter den breitschnäbeligen Zahnschnäblern hinreichen: aber wie viele andere merkwürdige Kennzeichen finden sich noch! Die Füße stehen ganz hinten, sind am Schienbeine zur Hälfte mit der Bauchhaut verwachsen und durch ihr Kniegelenk wie durch ihre Zehen und Schwimmhäute sehr ausgezeichnet. Das Schienbein hat nämlich am Kniegelenke vorn einen spitzigen Vorsprung, welchen wir bei den eigentlichen Tauchern vollkommen ausgebildet, bei den Enten der vorhergehenden Gruppe aber gar nicht finden, und durch diesen, wie durch die eigene Beschaffenheit des Gelenkes, die besondere Einrichtung, daß der Fuß nicht nur einer Bewegung nach vorn, sondern auch einer kräftigen Seitenbewegung fähig und dadurch, wie durch die ungewöhnlich großen Zehen und Schwimmhäute zur Beförderung des Untertauchens vorzüglich geschikt ist. Dazu ist auch alles Uebrige vortreflich eingerichtet. Der gedrungene, walzen förmige, mit kurzen, äußerst dichten Federn besetzte Körper macht die Bewegungen unter dem Wasser, welche durch die großen Schwimmhäute bewirkt und geleitet und durch den Schwanz befördert werden, leicht.“

Entsprechend ihrer Tauchfähigkeit bevorzugen diese Enten freieres und tieferes Wasser dem feichteren oder mit Pflanzen bestandenen. Die Mehrzahl von ihnen lebt im Meere, sucht höchstens während der Fortpflanzungszeit süße Gewässer auf, während einige den größten Theil ihres Lebens auf diesem verbringen. Mehr als alle bisher genannten Zahnschnäbler sind sie ans Wasser gebunden; auf festem Boden vermögen sie sich nur schwerfällig zu bewegen. In Folge der weit hinten stehenden Füße müssen sie, um ihren Leib im Gleichgewichte zu tragen, eine sehr aufgerichtete Haltung annehmen und diese auch beim Gehen behalten. Ihr Gang aber ist nur ein schwerfälliges Wanken, welches man kaum noch Watscheln nennen kann, scheint sie auch sehr zu ermüden. Ebenso strengt sie der Flug mehr an als andere Zahnschnäbler, obgleich sie, wenn sie sich einmal erhoben haben, unter schnellen Flügelschlägen rasch genug dahin eilen. Um so fertiger bewegen sie sich im Wasser. Den breiten, verhältnißmäßig schweren Rumpf tief eingesenkt, so daß von ihr nur ein schmaler Streifen ihres Rückens unbedeckt bleibt und der Schwanz auf der Oberfläche des Wassers schleppt, rudern sie,

mit den breithäutigen Füßen kräftig ausstoßend, sehr schnell dahin, und wenn sie in die Tiefe hinabsteigen wollen, genügt ein einziger Stoß ihrer Ruder nach oben, unter gleichzeitigem Aufschnellen des Schwanzes nach abwärts, um den Leib kopfüber nach unten zu werfen. Sie sind noch nicht fähig, wie die Taucher eine etwa ins Auge gefaßte Beute unter dem Wasser zu verfolgen, sondern tauchen mehr oder weniger senkrecht auf den Grund hinab und kommen nach minutenlanger Abwesenheit fast an derselben Stelle, von welcher sie verschwanden, wieder empor. Da sie ihre Nahrung vom Grunde des Wassers auflesen, durchmessen sie in dieser Weise oft ziemlich bedeutende Entfernungen, diejenigen, welche im Meere leben, zuweilen fünfzig bis sechzig Klaftern, wie man durch Untersuchung ihrer Nahrung leicht bestimmen kann. Nur wenige von ihnen sind vorzugsweise Pflanzenfresser; die Mehrzahl nährt sich von Muscheln und anderen Weichthieren, Gewürm, Krebsen, Fischen und dergleichen, während des Aufenthaltes in süßen Gewässern auch von Kerbthieren u. s. w. Die Nahrung wird vom Grunde aufgenommen, aber auch gleich in der Tiefe verschluckt; die Tauchenten kommen, wenn sie mit Fressen beschäftigt sind, nur um Athem zu holen, zur Oberfläche empor. Hinsichtlich der Stimme unterscheiden sie sich insofern von den Schwimmenten, als sie knarrende und nicht quakende Laute ausstoßen. Die Sinne und die geistigen Fähigkeiten scheinen mit denen der letztgenannten ungefähr auf gleicher Stufe zu stehen.

Das Fortpflanzungsgeschäft der Tauchenten ist dem ihrer Verwandten zwar sehr ähnlich, unterscheidet sich aber doch in mancher Hinsicht. Mehr als die übrigen Zahnschnäbler nisten sie in Gesellschaften, zuweilen förmliche Ansiedelungen bildend. Nicht selten legen zwei Weibchen, auch solcher verschiedener Arten in ein und dasselbe Nest, brüten gemeinschaftlich die Eier aus und theilen sich in die Erziehung und Pflege der Jungen, ohne zwischen den eigenen und fremden einen Unterschied zu machen. Viele bekunden eine wahre Sucht, zu bemuttern; sie stehlen sich gegenseitig die Eier und wälzen sie nach ihren eigenen Nestern oder locken die bereits ausgeschlüpften Jungen zu sich heran, um diese zu pflegen. Die Eier sind rundlicher und festschaliger, als die der Schwimmenten, ihnen sonst aber sehr ähnlich.

Mehrere Tauchenten gewähren durch die Dunen, mit denen sie ihr Nest ausfüllern, einen erheblichen Nutzen; andere liefern auch ein schmackhaftes Wildpret, während das Fleisch der meisten in Folge der Nahrung einen unangenehm thranigen oder ranzigen Geschmack besitzt und wenigstens für einen verwöhnten Gaumen ungenießbar ist. Dementsprechend werden viele auch nur der Federn, nicht aber des Wildprets halber gejagt. Von anderen Feinden haben sie weniger zu leiden als die Schwimmenten. Die schnelleren Raubvögel fangen auch sie im Fluge und größere Fische oder im Wasser lebende Lurche nehmen ihnen die Jungen weg: im allgemeinen aber entzieht sie das Wasser vielen Verfolgungen. Für die Gefangenschaft eignen sie sich nicht. Sie gewöhnen sich zwar nach und nach an ein einfaches Futter, niemals aber an pflanzliche Stoffe allein. Nur wenige Arten schreiten, wenn sie ihren natürlichen Verhältnissen entzogen wurden, zur Fortpflanzung, diejenigen, welche den größten Theil ihres Lebens im Meere verbringen, wahrscheinlich niemals.

Der erste Rang unter allen Tauchenten gebührt den Eidervögeln (Somateria). Sie sind nicht bloß die größten und schönsten, sondern für uns auch die nützlichsten Mitglieder der Familie, ein herrlicher Schmuck des Meeres, ein wahrer Segen für die Bewohner der hochnordischen Länder. Abgesehen von ihrer bedeutenden Größe kennzeichnen sie sich durch ihren sehr gestreckten, langen, mit der Stirne weit ins Stirngesieder hineinragenden, bei einzelnen Arten knollig aufgetriebenen, auch lebhaft gefärbten Schnabel, dessen großer Nagel den ganzen Vorderrand des Oberkiefers einnimmt, die niedrigen, langgezogen, daher breitspurigen Füße, die mittellangen Flügel, unter deren Handschwingen die zweite die längste und deren Oberarmschwingen sich fischelartig über den Vorderflügel

herabbiegen, den zugerundeten, aus vierzehn bis sechzehn zugespitzten Federn bestehenden Schwanz und die Dichtigkeit des Gefieders. Bei den alten Männchen hat dieses zwei Hauptfarben: Schwarz und Weiß; der Kopf aber wird durch ein prachtvolles Meergrün, die Brust durch zartes Rosenroth oder Braungelb geschmückt. Bei einer Art tritt Smalteblau zu den übrigen Farben. Die



Die Eiderente (*Somateria mollissima*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Weibchen sehen bräunlichgrau oder rothbräunlich aus. Alle Arten bewohnen nur den Norden der Erde.

Die Eiderente oder der Eidervogel (*Somateria mollissima*) ist auf dem Oberkopfe, dem Halse und Rücken, einschließlich der Oberflügeldeckfedern, weiß, auf der Vorderbrust röthlich überlaufen, auf der Stirn und in der Schläfengegend, auf dem Unterrücken und Bauche schwarz, auf den Wangen meergrün; die Schwingen und Steuerfedern sehen bräunlichschwarz aus, die Federn, welche

den Spiegel bilden, sind tiefsamtschwarz. Das Auge ist röthlichbraun, der Schnabel grünlichgelb, der Fuß ölgrün. Die Länge beträgt 24, die Breite 40, die Fittiglänge 11, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll. Das kleinere Weibchen ist rostfarben, am Kopfe und Halse mit braunen Längsflecken, übrigens mit schwarzen halbmondähnlichen Quersflecken gezeichnet, sein Spiegel braun, weiß eingefast, die Unterseite tiefbraun, unmerklich schwarz gewellt. Nach der Brutzeit geht das Prachtleid des Männchens in ein schmuckloseres über. Kopf und Hals sind dann schwarzgrau, dunkler gewölkt, die Schultern grauschwarz, etwas heller gemischt, die Kropfgegend auf gelblichweißem Grunde durch die schwärzlich und rostbraunen Federkanten gezeichnet. Höchst wahrscheinlich wird dieses Kleid nicht vermausert, sondern durch Verfärbung in das Hochzeitskleid übergeführt.

Bei der verwandten *Prachteiderente* (*Somateria spectabilis*) wird der seitlich höckerig erhabene Schnabel von einem feinen schwarzen Bande eingefast, und ein gleichgefärbtes Band läuft von der Wurzel des Unterschnabels jederseits am Halse herab; der Oberkopf ist grau, die Wange meergrün, der Hals weiß, die Vorderbrust lichtleischröthlich, der Mittelrücken, die Deckfedern am Handgelenke des Flügels und der Unterrücken sind weiß, alle übrigen Federn schwarz. Das Auge ist braun, der Schnabel roth, der Fuß röthlich. Das Weibchen unterscheidet sich durch die lichtrothbraune Färbung von dem der verwandten Arten.

Kleiner, aber noch prachtvoller gefärbt und gezeichnet ist die *Prachtente* (*Somateria-Heniconetta-Stelleri*). Bei ihr sind Kopf, Nacken und die Halsseiten weiß, ein Flecken an der Stirn und ein Querband am Hinterkopfe grün, ein Kreis um die Augen, der Vorder- und Hinterhals, der Rücken, Schwanz und die Schwingenspitzen schwarz, die Oberflügeldeckfedern und Schultern weiß, dunkelblau in die Länge gestreift, die Unterseite bis auf die schwarzbraune Bauchmitte gelbbraun. Beim Weibchen herrscht eine rostbraune Grundfarbe vor. Das Auge ist braun, der Schnabel grau, der Fuß grüngrau.

Die Eiderente lehrt uns die Lebensweise aller Eidervögel überhaupt kennen, ist auch unzweifelhaft die wichtigste unter diesen. Ihr Verbreitungskreis übertrifft den aller übrigen Arten an Ausdehnung. Sie bewohnt den Norden der ganzen Erde, von den jütländischen Inseln an bis nach Spitzbergen hinauf und von der Westküste Europas an alle nördlichen Gestade der Erde bis Grönland und Island. Zuweilen erscheint sie auch im Inneren Deutschlands, jedoch stets nur als Irrling. Ihre südlichsten Brutplätze liegen auf der Insel Sylt und den kleinen dänischen Inseln unter demselben Breitengrade; von hieraus nach Norden hin scheint sie immer häufiger zu werden. Schon in Mittelnorwegen lebt sie zu Tausenden, gehegt und gepflegt von den Küstenbewohnern, geschützt durch besondere, leider nicht überall geachtete Geseze; auf Island und in Grönland ist sie ebenfalls massenhaft vorhanden; im östlichen Sibirien wird sie durch die verwandten Arten, wenn auch nicht verdrängt, so doch mehr oder weniger vertreten. In den südlicheren Gegenden und Ländern ihres Verbreitungsgebietes wandert sie nicht; denn in der Nordsee hält ihr der Golfstrom das Meer fast überall offen; selbst in der Ostsee bleiben ihr gewöhnlich ebenfalls Stellen, welche nicht zufrieren, als Zufluchtsorte während des Winters; doch muß sie von hieraus, wenn der Winter sehr streng wird, einen Streifzug antreten, welcher sie dann nach der Nordsee oder selbst bis ins atlantische Meer hinausführt. In Grönland tritt sie in den Monaten September und Oktober einen regelmäßigen Zug an, sammelt sich während desselben an gewissen Stellen, welche reich an Nahrung sind, in ungeheurer Menge und bedeckt das Meer im buchstäblichsten Sinne des Wortes auf halbe Geviertmeilen hin. Vom April an kehrt sie wieder nach dem Norden zurück, regelmäßig ebenfalls zu großen Massen vereinigt, sodaß der Jäger, welcher aus solchen Haufen Beute machen will, sein Gewehr wiederholt laden und abschießen kann, bevor der Zug ihm entwindet.

Die Eiderente ist ein Meervogel im vollen Sinne des Wortes. Auf dem Lande bewegt sie sich, schwerfällig matschend, nur mit Mühe, stolpert und fällt auch oft zu Boden nieder. Der Flug

ermüdet sie ebenfalls bald, erfordert beständig sehr rasche Schläge der verhältnißmäßig doch kleinen Flügel und geht auch meist in geringer Höhe und gerade über dem Wasser hin. Erst, wenn sie in diesem sich befindet, zeigt sie ihre eigentliche Bewegungsfähigkeit. Sie schwimmt mit minder tief eingesenktem Leibe als andere Tauchenten, aber rascher als jede andere bekannte Art, taucht auch in viel bedeutendere Tiefen hinab. Holboell versichert mit Faber übereinstimmend, daß sie sich ihre Nahrung zuweilen aus einer Tiefe von fünfundzwanzig Faden emporholt, auch bis sechs Minuten unter Wasser verweilen kann, und erwähnt später, daß von den ihm bekannten Vögeln nur die Brachteiderente, welche nach seinen Erfahrungen bis fünfundsechzig Faden tauchen und bis neun Minuten unter Wasser verweilen kann, sie übertreffe. Ich habe sie sehr oft tauchen sehen, eine so lange Zeit ihres Wegbleibens aber nie beobachtet, vielmehr gefunden, daß sie in der Regel nach anderthalb, höchstens zwei Minuten wieder an der Oberfläche des Wassers erschien. Die Stimme des Männchens ist ein nicht eben lautes, aber sehr klangvolles, wenn auch brummendes „Ahu, ahu, ahua“, die des Weibchens ein eigenthümliches, oft wiederholtes „Korr, korr, korrerr“. An Sinnesschärfe steht sie hinter keiner anderen Art ihrer Familie zurück, und an geistigen Fähigkeiten scheint sie die meisten noch zu übertreffen. Sie ist, wenn sie auf dem Meere sich befindet, sehr vorsichtig und läßt selbst das bekannte Fischerboot selten so nahe an sich herankommen, daß man von ihm aus selten einen wirksamen Schuß abgeben könnte; aber sie merkt es bald, wenn man ihr wohl will und trägt sich dann zuweilen wie ein wirkliches Hausthier, obschon nur während der Brutzeit.

Alle Eidervögel brüten erst ziemlich spät im Jahre, nicht vor Ausgange Mai, gewöhnlich erst im Juni und Juli. Zu diesem Zwecke versammeln sie sich um gewisse kleine Inseln, solche nämlich, welche ihnen das Landen leicht machen. Die Paare trennen sich von dem großen Haufen, und Männchen und Weibchen watscheln nun auf das Land hinaus, um sich eine passende Niststelle zu suchen. Bedingung derselben ist geschützte Lage. Dementsprechend werden Inseln, welche theilweise mit niederem Gestrüppe bewachsen sind, allen übrigen vorgezogen. Da, wo der Mensch sich um das Brutgeschäft kümmert, trifft er zum Empfange der nützlichen Gäste Vorkehrungen, indem er alte Kisten am Strande aufstellt, Steine mit Brettern oder Reisig überdeckt und anderweitige Versteckplätze vorrichtet. So schon der Eidervogel früher war, so zutraulich zeigt er sich jetzt. Er hält sich des Schutzes abseits des Menschen im Voraus versichert und läßt sich durch dessen Treiben in keiner Weise belästigen oder stören. Bis unmittelbar an das einsame Gehöft des Küstenbewohners, bis in dieses selbst, bis ins Innere der Hütte watschelt er, um sich einen passenden Platz zum Neste aufzusuchen, und gar nicht selten geschieht es, daß einzelne Eidervögelweibchen in den Kammern und Ställen, in Backöfen und ähnlichen Orten brüten, ja der Hausfrau förmlich lästig werden. Anfanglich begleitet das Männchen das Weibchen regelmäßig bei allen diesen Fußwanderungen, erscheint mit ihm am Morgen am Lande, fliegt gegen Mittag nach den Fjords hinaus, schwimmt dem hohen Meere zu, kehrt gegen Abend zurück, tritt am nächsten Morgen eine ähnliche Wanderung an und hält, während das Weibchen legt, Wache beim Neste: wenn aber das Gelege vollständig geworden ist, verläßt es Nest und Weibchen und fliegt nun auf das Meer hinaus, um sich hier mit anderen Männchen zu vereinigen. Um einzelne Schären Norwegens sieht man diese Storchwitwer massenhaft geschart, einen förmlichen Kranz um das Eiland bildend. Das Nest ist ein sehr einfacher Bau. Es besteht nur aus denjenigen Stoffen, welche sich in nächster Nähe finden und wird höchst lieblich zusammengeschichtet, bald von feinem Reisig, bald von Seetang, bald von Gras oder Strohabfällen und dergleichen. Umso dichter und reicher ist die innere Duncenausfütterung, der kostbare Zoll, welchen die brütenden Eidervögel dem sie freundlich schützenden Menschen zurücklassen. Das Gelege besteht aus vier bis zehn, in der Regel sechs bis acht rein eiförmigen, glattschaligen, schmutzig- oder graugrünen Eiern.

Schon nach wenig Tagen sitzt die brütende Alte sehr fest auf dem Neste und da, wo sie an den Menschen gewöhnt ist, weicht sie beim Kommen desselben nicht von der Stelle, sondern drückt nur den Kopf zu Boden und breitet die Flügel ein wenig, um sich unkenntlich zu machen. Die Färbung ihres

Gefieders stimmt gewöhnlich mit der des umgebenden Bodens so vollständig überein, daß es dem Ungeübten wirklich schwer wird, den Vogel zu unterscheiden und zu entdecken. Anfangs bin ich sehr oft getäuscht und in Verwunderung gesetzt worden, wenn ich plötzlich einen gelinden Biß am Fuße fühlte, den mir ein auf dem Neste sitzendes, von mir übersehenes Eidergansweibchen beigebracht hatte. Auch auf solchen Inseln, welche entfernt von Wohnungen liegen, lassen die Eidervögel den Menschen sehr nah an sich herankommen, bevor sie aufstiegen. Diejenigen, welche in der Nähe der Wohnungen brüten, erlauben dem Beobachter, sie vom Neste aufzuheben, die Eier zu betrachten und sie wieder auf diese zu setzen, ohne daß sie ans Wegfliegen denken. Ich habe mir das Vergnügen gemacht, mich längere Zeit neben sie hinzusetzen, sie zu streicheln, meine Hand zwischen ihren Leib und die Eier zu stecken und doch sehr viele nicht vom Neste aufgeschreckt. Einzelne kiffen, wie spielend nach meinem Finger, andere gaben gar kein Zeichen des Mißbehagens von sich. Solche, welche ich vom Neste gehoben und in einer gewissen Entfernung auf den Boden niedergelegt hatte, watschelten, als ob Nichts geschehen wäre, dem Neste zu, ordneten die Dunen und setzten sich in meiner Gegenwart zum Brüten nieder. Die scheueren entflohen und bespritzten dann regelmäßig die Eier mit ihrem Rothe; sie flogen aber niemals weit weg und kehrten auch stets bald wieder zurück, um weiter zu brüten. Ungeört, verläßt die Mutter gewöhnlich in den Morgenstunden das Nest; vorher aber bedeckt sie das Gelege höchst sorgfältig mit den Dunen, um jeden schädlichen Einfluß der Witterung abzuhalten. Hierauf fliegt sie so eilig als möglich dem Meere zu, taucht emsig ungefähr eine halbe Stunde lang nach Nahrung, füllt sich in dieser Zeit den Kropf bis zum Versten mit Muscheln an und kehrt wieder zum Neste zurück. Die Männchen sind immer scheuer, auch wenn sie im Anfange der Brutzeit mit dem Weibchen aufs Land gehen und am Neste Wache halten. Nähert man sich ihnen, so gerathen sie in heftige Bewegung, erheben und senken den Kopf, rufen dem Weibchen zu, stehen dann polternd auf und fliegen in das Meer hinaus, vordortaus ängstlich den Störenfried beobachtend. Nach fünfundzwanzig- bis sechsundzwanzigtägiger Bebrütung entschlüpfen die Jungen, allerliebste Geschöpfe, welche in ein reiches und ziemlich buntes Dunengewand gekleidet sind, vom ersten Tage ihres Lebens an fertig schwimmen und tauchen, auch ziemlich gut laufen, jedenfalls besser als die Mutter. Diese führt sie, sobald sie halbwegs trocken geworden sind, dem Meere zu und verläßt es mit ihnen nunmehr bloß dann noch, wenn die Jungen müde geworden und sich bei heftigem Wogenschlage nicht auf ihrem eigenen Rücken ausruhen können. Wenn die Brutstätte weit vom Meere liegt, währt die Wanderung der Familie ziemlich lange Zeit, und der besorgte Besitzer pflegt dann gewöhnlich helfend einzuschreiten, indem er die eben ausgeschlüpfte Brut in einen Korb packt und mit diesem der See zuwandert, gefolgt von der hinter ihm drein watschelnden Alte, welche dem Menschen ruhig gewähren läßt. Das Meer ist die sicherste Zufluchtsstätte für die kleinen Eidervögel, weil sie hier den Nachstellungen ihrer schlimmsten Feinde, der Edelfalken, Kolkraben und Raubmöven, am leichtesten entgehen können. Sehr oft vereinigen sich mehrere Mütter mit ihren Kindern und gewähren dann dem Beobachter ein höchst wechselvolles, unterhaltendes Schauspiel. Sieht sich die Mutter von einem Boote verfolgt, so rudert sie anfangs aus allen Kräften, um dem Schützen zu entinnen, läßt dabei das Boot bis auf wenige Schritte an sich herankommen und entschließt sich nur im äußersten Nothfalle zum Aufstiegen; wird sie von den Kleinen abgeschnitten, so eilen diese dem Lande zu, klettern und holpern auf die Klüste hinauf, rennen behend hin und her und haben sich im Nu zwischen Steinen oder Bodenerhöhungen so geschickt verborgen, daß sie das ungeübte Auge wohl täuschen können. Geht die Gefahr glücklich vorüber, so sieht man sie nach einiger Zeit sich erheben, dem Meere zufliehen und im vollsten Bewußtsein des zu wählenden Weges in gerader Linie vom Lande sich entfernen, der besorgten Mutter oder einem anderen alten Weibchen zuschwimmend. Wenn die Alte getödtet wird, solange die Jungen noch der mütterlichen Hilfe nicht entbehren können, schließen sich diese einer anderen Kinderschar an, und die gutmüthige Alte nimmt sie auch ohne Weiteres auf und führt und pflegt sie, als ob es die eigenen Kinder wären. Der Trieb zu bemuttern ist überhaupt bei den Eidervögeln sehr ausgeprägt: schon die neben einander brütenden Weibchen besetzen sich gegenseitig um die Eier, welche sie unter-

dem Flügel ihrem Neste zutragen sollen, und theilen sich später, wenn sie sich vereinigen, ohne Widerspruch zu erfahren, in Pflege und Erziehung der Kleinen. Letztere wachsen schnell heran, werden bereits im Verlaufe der ersten Wochen so selbstständig, daß sie alle Pflege entbehren können, bleiben aber dennoch bis zum nächsten Frühjahr in Gesellschaft ihrer Eltern und im zweiten Jahre ihres Lebens soviel als möglich in Gesellschaft der alten Männchen.

In der ersten Jugend fressen die Eiderenten kleine Krebsarten und Weichtierchen; später halten sie sich fast ausschließlich an Muscheln, ohne jedoch kleine Fische und andere Meerthiere zu verschmähen.

Obgleich die Eidervögel den größten Reichthum der hochnordischen Länder bilden, werden sie doch keineswegs in vernünftiger Weise gehegt und gepflegt. Verständige Eigenthümer der Eiderholme oder Brutplätze nehmen den brütenden Vögeln, während sie legen, einige Eier weg und zwingen sie dadurch, mehr von diesen zu erzeugen, als sie sonst thun würden. Nunmehr aber warten sie, bis die Brutzeit vorüber ist und sammeln dann erst die Dunen auf. So verfährt man auf Sylt und im südlichen Norwegen, anders in Lappland, auf Island, Spitzbergen und in Grönland. Hier schonnt man weder Vögel noch Eier. Trotz des schlechten Fleisches der älteren Eidervögel betreibt man ihre Jagd jahraus, jahrein und tödtet Tausende, und trotz des ersichtlichen Vortheils, welchen vor allen Dingen Schonung der brütenden Eiderenten gewährt, nimmt man ihnen Eier und Dunen weg, wo man sie findet. Auf Spitzbergen haben sich die Folgen dieses unsinnigen Verfahrens bereits sehr bemerklich gemacht; denn während man die Ausbeutung früher nach Centnern berechnen konnte, muß man jetzt mit einigen hundert Pfunden zufrieden sein. Malmgren versichert, daß man jetzt im Herbst gar nicht oft junge Eidergänse erblickt, und die Fänger allgemein über die rasche Abnahme, welche sie doch selbst verschuldet haben, in Klagen ausbrechen. In Grönland hat sich die Verminderung noch nicht so bemerklich gemacht; es werden vordortaus, laut Holboell, alljährlich noch mehrere tausend Pfund versandt. „Die größte Menge unreiner Dunen, welche von Südgrönland aus in einem Jahre abgesendet wurde, betrug 5007 Pfund; Nordgrönland liefert ungefähr halb so viel. Man rechnet die Dunen von zwölf Nestern auf ein Pfund; es wurden also 104,520 Vögel ihrer Dunen und zugleich, wenigstens zum größten Theile, auch ihrer Eier beraubt.“ Ein Pfund gereinigter Eiderdunen kostet gegenwärtig in Norwegen ungefähr sechs Thaler unseres Geldes; der Gewinn, welchen ein reich besetzter Eiderholm liefern kann, ist also keineswegs unbedeutend und würde sich noch bedeutend steigern, wollte man sich entschließen, die Dunen erst, nachdem die Jungen dem Neste entlaufen sind, aufzunehmen. Das Meer ernährt die nützlichen Vögel; der Besitzer des Brutortes hat also weiter Nichts zu thun, als den ihm gewordenen Segen einfach aufzunehmen.

Kolkraben und Raubmöven stellen Eiern und Jungen, Jagdfalken und Eisfische diesen und den Alten nach; der Mensch wendet zur Jagd das Feuergewehr und geschickt aufgestellte Netze an. Im Herbst erlegt man in Grönland zuweilen einige zwanzig mit einem einzigen Schusse, falls man mit einem Boote so nahe an einen schwimmenden Herd heranzurudern vermag, daß man einen Schuß in ziemlicher Nähe abgeben kann. Für die Gefangenschaft eignen sich die Eidervögel ebensowenig als alle anderen Meertauchenten: sie verkümmern auch bei der besten Pflege, selbst wenn man ihnen ihre Hauptnahrung, die Muscheln, in genügender Menge vorwirft. Diejenigen, welche wir bisher in den Thiergärten gepflegt haben, starben regelmäßig im Hochsommer, gewöhnlich bei Beginn der Mauser. An eine Fortpflanzung im Käfige ist bei ihnen nicht zu denken.

Trauerenten (Oidemia) nennt man einige große Tauchenten von dunkler Färbung, welche sich durch den an der Stirn höckerig aufgetriebenen, ziemlich langen, aber breiten, hellgefärbten Schnabel, die niederen, sehr großzehigen Füße, mittellangen Flügel, den aus vierzehn Federn bestehenden keil-

förmigen Schwanz und ein weiches, sammtiges Gefieder, welches nur am Kopfe oder auf dem Flügel lichtere Stellen zeigt, von anderen unterscheiden.

Von den drei Arten dieser Gruppe, welche in Deutschland beobachtet worden sind, kommt die Sammtente oder Turpane (*Oidemia fusca*) am häufigsten in Deutschland vor. Das Männchen ist kohlschwarz, ein Flecken unter dem Auge und der Spiegel weiß, der Schnabel hochgelbroth, am Rande und an der Wurzel schwarz, der Fuß blaßfleischroth, auf den Gelenken schwarz gebändert, das Auge perlweiß. Das Weibchen ist bis auf einen runden, weißen Flecken am Ohre und den weißen Spiegel, einen gelblichen Bügelstreifen und die grauweiße Brustmitte dunkelbraun. Sein Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß grüngelb. Die Länge beträgt 24, die Breite 40, die Fittiglänge 12, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Alle Trauerenten sind im Norden der Erde heimisch und brüten nicht oder wenigstens nur ausnahmsweise diesseits des Polarkreises. Die Sammtente bewohnt vom nördlichen Skandinavien an nach Osten hin alle entsprechenden Länder bis Amerika, scheint jedoch auf Island und in Grönland nicht vorzukommen. In Rußland und Sibirien ist sie gemein. Gelegentlich ihres Zuges erscheint sie an unseren Küsten, streift auch wohl weiter nach Süden hinab und kommt sogar, obschon selten, in Spanien und Griechenland vor. Im Binnenlande zeigt sie sich selten, gewöhnlich auch erst spät im Jahre, um die Mitte des November oder Anfangs Dezember, verweilt hier auch, solange die offenen Gewässer ihr Dies gestatten, und kehrt baldmöglichst, früher als die übrigen Enten wieder nach dem Norden zurück. Da, wo der Golfstrom ihr das Meer offen erhält, sieht man sie während des ganzen Winters in den stilleren Fjorden und Buchten sich aufhalten, hier meistens zu größeren Schwärmen geschart, während sie sonst nur kleinere Gesellschaften bildet. Wo sie sich auch aufhalten mag: freies, offenes Wasser ist es, welches sie besucht, allem übrigen wenigstens entschieden bevorzugt. Die Nähe des Schilfes oder Rohres, auch die des Ufers vermeidet sie soviel als möglich; selbst um zu brüten wählt sie sich größere Wasserflächen aus.

Die Sammtente geht und fliegt schwerfällig, taucht aber meisterhaft. Die Stimme ist ein tiefes, rauhes „Krah, krah“, welches zuweilen abgekurzt und wiederholt ausgestoßen wird. Naumann sagt, daß sie weniger scheu sei als die verwandten Arten, während ich nach meinen Erfahrungen versichern darf, daß sie wenigstens in Norwegen die vorsichtigste aller Tauchenten genannt werden muß. Ich traf sie zuerst paarweise auf dem Dovrefjeld an und zwar während der Paarungszeit, bemühte mich aber vergeblich, eine zu erlegen, wozu freilich die Gewohnheit, möglichst die Mitte eines Gewässers aufzusuchen, das Ihrige beitrug. Später fand ich mehrere Familien in Lappland auf; aber auch diese waren ungemein vorsichtig. Alle, welche ich beobachtete, lebten nur für sich, ohne sich um andere Enten oder andere Vögel überhaupt zu kümmern.

Weichthiere, insbesondere Muscheln, bilden die Hauptnahrung der Sammtente und ihrer Verwandten überhaupt. Auf ihren Brutteichen mag sie auch Kerbthiere und Würmer und gelegentlich vielleicht noch kleine Fische fangen. Jene Thiere bleiben aber die bevorzugten, und deshalb fliegt sie, wenn sie brütet, stets auf das Meer hinaus, um hier zu fischen. Daß sie Pflanzenstoffe nicht gänzlich verschmäh't, ist durch Beobachtungen festgestellt worden.

Schon auf den Gebirgsseen des südlichen Norwegens nistet die Sammtente ziemlich regelmäßig; weiter oben im Norden vermißt man sie kaum auf irgend einem der größeren Gewässer dieser Art, vorausgesetzt, daß es unweit des Meeres liegt. Um die Mitte des Juni findet man ihr kunstloses Nest ziemlich verborgen im Gebüsch oder im hohen Grase, im Einsicht zc. Es wird aus groben Stengeln, Halmen und Blättern lose zusammengeschichtet und später mit den Dunen des Weibchens ausgekleidet. Die acht bis zehn Eier, welche das Gelege bilden, sind länglicheirund, glatt und glänzend, frisch von zartrothgelbweißer Färbung. Die Jungen verweilen im Brutteiche, bis sie vollständig fliegen gelernt haben, kehren anfänglich auch oft noch zu diesem zurück, nachdem sie bereits das Meer bezogen, machen sich später auf diesem heimisch und verlassen da, wo der Winter sie zwingt, die Brutgegend gegen Ende Octobers gänzlich.

Gefangene Sammt- oder Trauerenten überhaupt sieht man selten in den Thiergärten, obgleich die Vogelfsteller an den Seeküsten alljährlich viele von ihnen erbeuten. Sie lassen sich schwer halten, selbst wenn man es ihnen an Muscheln, ihrem Lieblingsfutter, nicht fehlen läßt. Minder noch als die veränderte Nahrung, zu welcher sie im gefangenen Zustande doch mehr oder weniger genöthigt werden, scheint ihnen die Wärme unseres Sommers zu behagen. Sie überstehen den Winter anscheinend sehr gut, fressen, befinden sich wohl und sind munter, welken aber sichtlich dahin, je höher die Sonne steigt und erliegen endlich gewöhnlich im Hochsommer, wenn die Mauser bei ihnen eintritt.

Das Wildpret sagt unserem Gaumen nicht zu, gilt aber unter Lappen, Samojeden, Tungusen und ähnlichen Völkerschaften als ein vorzüglicher Vorkerbissen. Deshalb werden im hohen Norden und in Sibirien alljährlich große Jagden auf diese Ente angestellt, hauptsächlich während der Mauserzeit, welche für die nördlichen Mongolen überhaupt als günstigste Jagdzeit gilt. In den Meerbusen oder Süßwasserteichen, auf welchen sich die mausernden Enten zusammenhalten, treibt man sie mit Hilfe von mehreren Booten vorsichtig nach leichteren Stellen und beginnt, wenn sie diese erreichen, mit Knüppeln eine fürchterliche Mekelei unter ihnen, zuweilen hundert und mehr an einem Tage erbeutend. Ebenso viele noch werden bei solchen Jagden so verletzt, daß sie erst später zu Grunde gehen, dem Jäger aber nicht zu gute kommen, weil sie unglaublich zählebig sind und noch todtwund sich ihren Feinden zu entziehen wissen.

Die bekannteste aller Tauchenten ist die Tafelente, der im Binnenlande häufigste Vertreter der Moorenten (*Aythya*), ein schöner, kräftiger Vogel mit mittellangem, am Grunde nicht aufgeschwollenem Schnabel, kurzen, breitsohligen Füßen, mittellangen, aber spitzen Flügeln und einem glatt anliegenden, nirgends verlängerten Gefieder.

Die männliche Tafelente (*Aythya ferina*) ist auf Kopf und Vorderhals schön braunroth, auf der Vorderbrust schwarz, auf dem Rücken und auf den Weichen blafsaschgrau, sehr zart schwarz quer gewellt, in der Steißgegend schwarz, auf der Unterseite grauweiß; die Flügeldeckfedern sind aschgrau, diejenigen, welche den Spiegel bilden, lichtgrau, die Schwingen und Steuerfedern grau. Das Auge ist gelb, der Schnabel an der Wurzel und an den Rändern schwarz, übrigens blaugrau, der Fuß grünlichgrau. Beim Weibchen sind Kopf und Hals röthlichgraubraun, der Rücken, die Brust und die Seiten auf gliblichgrauem Grunde mit dunkleren, schwarzbräunlichen, aber wenig hervortretenden Mondflecken gezeichnet, die Mitte und der Bauch weißgrau, der Flügel aschgrau. Ihm ähnelt das Männchen in seiner Sommertracht, nur daß alle Farben lebhafter und die Federn des Rückens reiner grau sind. Die Länge beträgt 19, die Breite 30, die Fittiglänge $9\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll.

Vom Polarkreise an bis gegen den Wendekreis hin und vom Baital an bis zum Jelsengebirge, hat man die Tafelente an entsprechenden Orten überall gefunden. Im hohen Norden scheint sie nicht vorzukommen, und die südlichen Theile ihres Verbreitungskreises besucht sie nur während ihres Zuges; denn sie gehört eigentlich dem Norden des gemäßigten Gürtels an und findet schon im Süden Europas die ihr zusagende Winterherberge. In Deutschland ist sie nirgends selten, in den wasserreichen Ebenen des Nordens ein regelmäßiger, hier und da sogar sehr häufiger Brutvogel. Sie erscheint im März und verläßt die Heimat im Oktober und November wieder, bringt aber den Winter bei gelinder Witterung einzeln auch in unserem Vaterlande zu. In Südrußland, den Donautiefländern, Griechenland, Süditalien, Spanien und in ganz Nordafrika wird sie während der Wintermonate überall gefunden. Sie zieht des Nachts in großen Haufen, gewöhnlich unordentlich durch einander, ausnahmsweise auch wohl in eine schiefe Reihe geordnet, meist schreiend oder wenigstens knarrend, und erscheint im Frühjahr in kleineren Gesellschaften oder paarweise wieder. Während des Sommers bezieht sie Süßwasserseen, große Teiche oder auch Brüche, welche freie

Wasserflächen von einiger Tiefe haben, und besucht von ihnen aus kleinere Gewässer der Nachbarschaft.

Innerhalb ihrer Familie gehört die Tafelente zu den beweglichsten Arten. Sie geht verhältnißmäßig besser als die meisten übrigen, obgleich noch immer schwerfällig, betritt das Land auch nur ungern, höchstens um sich auf sicheren Sandbänken auszuruhen oder eine an den Strand geworfene Pflanzenmasse zu durchstöbern, und verrichtet sonst alle ihre Geschäfte auf dem Wasser. Im Schwimmen senkt sie sich etwas weniger tief ein als ihre Verwandten, durchfürcht die Wellen aber mit derselben Gewandtheit wie diese und ist blühschnell wieder in der Tiefe verschwunden. Der Flug geschieht unter hastigem Flügelschlage, verursacht ein vernehmliches Rauschen und fördert nicht gerade schnell, scheint aber doch weniger zu ermüden als man glauben möchte. Die Stimme ist ein tiefer, schnarchender Laut, welcher durch die Silbe „Charr“ oder „Cherr“, ungefähr wiedergegeben werden kann und während der Paarungszeit von einem eigenthümlichen Getöse, welches Naumann „Quätschen“ nennt, begleitet. Im Vergleiche zu den Schwimmenten ist die Tafelente wie ihre Verwandten wenig scheu, zuweilen sogar sehr zutraulich, doch macht auch sie Verfolgung vorsichtig, wie sie überhaupt die Verhältnisse bald würdigen und darnach handeln lernt.

Während des Sommers nährt sich diese Tauchente fast ausschließlich von Pflanzenstoffen: Wurzelnollen, Keimen, zarten Blätterspitzen, Blüthen und Samen der verschiedenen Wasserpflanzen; nebenbei fängt sie Kerbthiere oder Fischchen, liebt Muscheln auf, kurz sucht sich ihren Tisch so vielseitig als möglich zu beschicken; während des Zuges geht sie mehr zu thierischer Nahrung über, und dann nimmt ihr sonst köstliches Wildpret einen unangenehm thranigen Geschmack an.

Sie brütet erst spät im Jahre, selten vor der Mitte des Mai, weil sie ihr Nest am liebsten in dem Seggen oder Rohre ihrer Brutgewässer anlegt. Letzteres ist stets ein Binnensee oder Teich, welcher wenigstens am Rande mit Schilf, Rohr oder Niedgras bestanden ist. Ob er süßes Wasser enthält oder salziges, scheint ihr ziemlich gleichgültig zu sein; denn man bemerkt keine Vorliebe für süßes Wasser. Zuweilen legt sie ihr Nest in der Nähe bewohnter Orte an, manchmal auf sehr kleinen Teichen, führt aber dann die Jungen bald einem größeren Gewässer zu. Nach ihrer Ankunft im Frühjahr verweilen die Paare längere Zeit unter verschiedenen anderen Enten, scheinbar ohne an eine Fortpflanzung zu denken; Ende Aprils werden sie unruhig und lebhaft; die Männchen lassen ihren Paarungsruf hören; die Paare trennen sich, und die Liebesbewerbungen beginnen. Das Weibchen soll, nach Naumann, frei unter den verschiedenen Bewerbern wählen und sich mit dem Beglückten gelegentlich fortschleichen, ohne daß dieses deshalb Kämpfe mit Nebenbuhlern zu bestehen hat. Das Nest wird aus trockenem Schilf, Rohrhalmen und Grasblättern zusammengebaut, ziemlich dicht verflochten, in der Mitte tief ausgemuldet und später reichlich mit Dunen ausgekleidet. Acht bis zehn, ausnahmsweise mehr, wenn das erste Gelege gestört wurde, weniger, verhältnißmäßig große, rundliche, feinkörnige, glanzlose, graue oder ölgrünliche Eier bilden das Gelege. Solange das Weibchen noch legt, hält das Männchen treu zu ihm, übernimmt auch wohl das Amt des Wächters, während das Weibchen auf dem Neste verweilt, und zeigt jede Annäherung der Gefahr warnend an; wenn aber das Weibchen einmal brütet, zieht es sich zurück und vereinigt sich mit anderen Männchen, ohne sich um die Gattin fernerhin zu kümmern. Letztere setzt ihr Leben ohne Bedenken für die Brut ein und verläßt die Eier, wenn sie erst einige Tage gebrütet hat, niemals. Nach zweiundzwanzig- bis dreiundzwanzigtägiger Bebrütung entschlüpfen die Jungen, werden noch im Laufe desselben Tages auf das Wasser geführt, schwimmen und tauchen hier ohne jeglichen Unterricht sofort außerordentlich fertig, entfernen sich aber anfangs nicht aus der Nähe der deckenden Pflanzen. Durch Einknicken mehrerer neben einander stehender Rohrstengel und Schilfblätter, welche auch wohl mit Wasserkräutern belegt werden, schafft ihnen die Mutter besondere Ruheplätze und Schlafstellen; auf ihnen sitzen sie häufig, um sich zu sonnen, zu putzen und auszuruhen. Bei Verfolgung suchen sie sich durch oftmaliges Untertauchen zu retten; wiederholt sich die Störung, so führt sie die Mutter an einen sicheren Ort, womöglich dem Laufe der Gewässer folgend, im Nothfalle auch über Land.

Sie wachsen schnell heran, lernen aber erst fliegen, wenn sie ihre volle Größe erreicht haben. Nunmehr vereinigen sie sich wieder mit den alten Männchen und bilden bis zum Herbst größere Gesellschaften.

Neben den Raubvögeln und den Krähen, Elstern etc., welche wenigstens den Eiern gefährlich werden, stellt auch der Mensch der Tafelente, des höchst schmackhaften Wildprets halber, nach, und die Verfolgung währt noch in der Winterherberge fort. Von den Jungen werden oft viele mit einem einzigen Schusse erlegt, weil sie die Gewohnheit haben, sich, verfolgt, auf einen dichten Haufen zusammenzudrängen. Hier und da fängt man sie auf Entenherden zuweilen in großer Anzahl. Die Gefangenen gewöhnen sich leicht an ein einfaches Futter, vorausgesetzt, daß man ihnen wenigstens zeitweilig einige Fische reicht. Im Thiergarten zu Köln haben sie sich fortgepflanzt.

Am Ende der Familie stellen wir die Ruderenten (*Erismatura*). Sie weichen von allen Verwandten durch ihre Gestalt, namentlich durch den Bau des Schwanzes ab und erscheinen uns gewissermaßen als ein Bindeglied zwischen den Tauchenten und den Scharben. Ihr Leib ist gestreckt, der Hals kurz und dick, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel vorn flach, hinten seitlich stark aufgetrieben, sein Nagel klein, der Fuß kurzläufig, aber sehr langzehig, der Flügel auffallend kurz und stark gewölbt, der Schwanz lang, keilförmig, aus achtzehn schmalen, sehr spitzen, harten und schnellkräftigen Federn zusammengesetzt, das Kleingefieder knapp anliegend und hartfederig, durch eigenthümliche Färbung und Zeichnung von dem anderer Enten sehr verschieden.

Bei der Ruder- oder Kupferente, auch wohl Dornen-, Schwarz-, Fasan- oder weißköpfige Ente (*Erismatura leucocephala*) genannt, ist der Kopf weiß, ein großer Flecken auf dem Oberkopfe, ein Halsband und die Kehle schwarz, der Unterhals und Kropf kastanienbraun, fein schwarz gewellt, der Mantel graugelb, schwarz gewässert, die Unterseite rostgelb, in der Mitte grauweiß, schwarz gewässert; die Handschwingen sind grau, die Steuerfedern schwarz. Das Auge ist rostgelb, der Schnabel blaugrau, der Fuß rothgrau. Die Länge beträgt 19, die Breite 25, die Fittiglänge $6\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $4\frac{1}{2}$ Zoll. Das kleinere, buntere, jedoch minder schöne Weibchen unterscheidet sich vornehmlich durch den Mangel der weißen Kopfseiten und der schwarzen Kopfzeichnung vom Männchen. Der Oberkopf und ein mit silberweiß eingefasster Wangenfleck sind braun, die übrigen Federn gleichmäßig rostbraun, schwarz und grau gewellt.

Südost- und Südeuropa, das südlichere Mittelasien und Nordwestafrika sind die Heimat der Ruderente; in Deutschland hat sie sich bisher nur als Irrling gezeigt. Sie scheint auch inmitten ihres Verbreitungskreises minder zahlreich vorzukommen als andere Enten, wird wenigstens nicht so oft wie diese beobachtet. Auf den großen und kleineren Seen Mittelasiens soll sie sehr häufig sein; in den mehr nach Westen gelegenen Ländern ist Dies nicht mehr der Fall. Griechenland besucht sie zwar regelmäßig, aber immer selten; in Spanien hat man sie bisher noch nicht beobachtet. Buvry und Tristram fanden sie auf den Seen Algeriens; der letztgenannte Forscher erbeutete auch ihre Eier. „Die weißköpfige Ente“, sagt Buvry, „welche man immer zu zwei neben einander sieht, ist eine der zierlichsten Erscheinungen. Ihr schöner, hellblauer Schnabel sticht lebhaft von dem weißen Kopfe und dem braunen Körper ab, und ihre Haltung im Schwimmen ist eine äußerst ansprechende. Sie hebt nämlich den Schwanz in fast senkrechter Richtung empor und gleitet, nicht unähnlich einer Barke, leicht und rasch über die Oberfläche dahin. Bei der Verfolgung fliegt sie selten auf, ist jedoch, ihres schnellen Schwimmens halber, schwer zu erlangen.“ Sie schwimmt so tief im Wasser, daß man außer dem Kopfe, Halse und Schwanze wenig zu sehen bekommt, greift mit den breiten Rudern

kräftig aus und wetteifert an Schnelligkeit und Tauchfertigkeit mit jeder Scharbe. Auch ihr Flug ist dem eines Tauchers ähnlicher als dem anderer Enten; er erfordert ein beständiges Schwirren mit den Flügeln. Die Stimme soll ein knarrendes Quaken sein, der anderer Tauchenten aber ähneln.

Ueber die Nahrung ist man noch nicht genügend unterrichtet, darf jedoch annehmen, daß ihre Schwimmsfähigkeit ihr auch die Verfolgung und Erbeutung von Fischen gestattet.

In Mittelasien krütet sie am spätesten unter allen Entenarten; denn vor dem Juli findet man ihre Eier nicht. Sie legt ihr Nest möglichst verborgen an, meist auf niederen Lagen, zwischen jung-ausschießenden, überwuchernden Schilf- und Riedstengeln in größeren Dicksichten, wie vergraben, deckt es auch oft oben noch mit Schilfstengeln zu. Tristram fand auf einem See Algeriens zwei Nester, das eine drei, das andere acht Eier enthaltend. „Diese sind sehr groß im Verhältniß zum Vogel, rein elliptisch, sehr rauhschalig, denen anderer Enten unähnlich und von Farbe düsterweiß.“ Ueber das Leben der Jungen fehlen uns noch ausführliche Nachrichten, und ebenso wenig sind wir über die Feinde, den Nutzen oder Schaden der Ruderenten unterrichtet.

* * *

Von den bisher genannten Zahnschnäblern unterscheiden sich die Säger (Mergi) durch sehr gestreckten Leib, mittellangen, aber dünnen Hals, großen, gewöhnlich durch Busch oder Hauben geschmückten Kopf, den langen, geraden oder ein wenig aufwärts gebogenen, schlanken, schmalen, fast walzenförmigen, scharfrandigen, mit starken Zähnen besetzten und mit einem kräftigen Haken versehenen Schnabel, weit hinten eingelenkte, niedrige, großzehige Füße, deren hintere Zehe wie bei den Tauchenten einen breiten Hautlappen trägt, mittellange, sehr spitze Flügel, unter deren Schwingen die erste und zweite die längsten sind, einen kurzen, breiten, abgerundeten, aus sechzehn bis achtzehn Federn bestehenden Schwanz und ein weiches, dichtes, schöngefärbtes Kleingefieder, welches nach Geschlecht und Alter wie nach der Jahreszeit ändert.

Der innere Bau stimmt, laut Wagner, sehr mit dem der Enten überein. Der Schädel zeigt die meisten Abweichungen: es fehlen am Hinterhaupte die Lücken oder Hautinseln; das Thränenbein hat anstatt breit absteigender Fortsätze einen kleinen, spitzen Dornen; der hintere Schläfedorne ist wenig entwickelt; fast alle Gesichtsknochen sind in die Länge gezogen. Die Wirbelsäule besteht aus funfzehn Hals-, neun Rücken- und acht Schwanzwirbeln; das Brustbein ähnelt dem der Enten, ist hinten ganzrandig und besitzt nur Hautinseln, aber keine Buchten. Fast alle Knochen sind markig. Die Zunge ist schmal und minder fleischig als bei den Enten, seitlich mit feinen, spitzen Warzen besetzt, der Vormagen weit und drüsenreich, der Magen sehnig und häutig. Die Luftröhre zeigt zwei eiförmige Anschwellungen, der untere Kehlkopf eine große knöcherne Höhlung, aus welcher ziemlich weit von einander entfernt die Luftröhrenäste entspringen; nach links befindet sich eine große, dreikantige Erweiterung, von der Knochenleiste an den Ranten eingefast, dazwischen große, häutige Fenster. Auch beim Weibchen ist der untere Kehlkopf noch anschulich; bei einzelnen Arten ändert dieser Bau ab.

Man darf die Säger als Uebergangsglied von den Tauchenten zu den Seetauchern betrachten; doch stehen sie den ersteren näher als den letzteren. Sie gehen sehr schlecht, watschelnd und wackelnd, mit wenig aufgerichtetem Vorderkörper, schwimmen vorzüglich, gleich schnell unter dem Wasser wie auf der Oberfläche dahin, tauchen mit größter Leichtigkeit und können lange unter dem Wasser verweilen; sie haben leichten, schnellen, entenartigen Flug, nehmen, auch wenn sie gesellschaftlich durch die Luft ziehen, eine gewisse Ordnung an, erheben sich unter Geräusch und mit Hilfe ihrer Beine ziemlich leicht vom Wasser und stürzen sich schief auf dasselbe herab, nach dem Einsinken entweder sofort untertauchend oder durch die vorgestreckten Ruder sich aufhaltend. Ihre Stimme ist ein merkwürdiges Schnarren, welches vielfach betont und unter Umständen sogar wohlklingend wird. An

Verstand stehen sie hinter den Enten nicht zurück; ihr Wesen ist aber unfreundlicher als bei diesen. Sie sind klug, vorsichtig und scheu, anderen ihrer Art bis zu einem gewissen Grade zugethan, also auch gesellig, aber neidisch im höchsten Grade und deshalb oft streit- und rauflustig, auch außer der Paarungszeit. Um andere Vögel bekümmern sich die meisten nicht; jede Art lebt mehr oder weniger für sich und hält sich, auch wenn sie mit anderen Schwimmvögeln dasselbe Gewässer theilt, abgesondert von diesen. Eine Art macht hiervon eine Ausnahme: sie steht mit Tauchenten in freundschaftlichem Verkehre und tritt zuweilen mit ihnen in ein so inniges Verhältniß, daß sie mit ihnen Junge erzeugt.

Alle bekannten Säger gehören dem Norden der Erde an, sind aber ziemlich gleichmäßig über die östliche und westliche Hälfte der Erde verbreitet; auch die einzelnen Arten kommen in der alten und neuen Welt gleichzeitig vor. Strenge Kälte vertreibt sie aus dem hohen Norden und zwingt sie zu Wanderungen, welche sie ziemlich regelmäßig bis nach Norddeutschland, seltener bis nach dem Süden Europas oder unter entsprechender Breite gelegenen Ländern Asiens und Amerikas führen. Je nach der Fertlichkeit, welche sie bewohnen, sind sie Zug-, Wander- oder Strichvögel; keine Art wandert weiter, als sie muß. Sie verlassen ein Gewässer, wenn dieses zufriert und fliegen, gewöhnlich den Flüssen folgend, soweit, bis sie ein offenes Gewässer finden. An diesem verweilen sie, solange sie können; wenn die Umstände sich bessern, kehren sie wieder nach dem Norden zurück. Jede Art wandert möglichst mit anderen Hresgleichen, seltener mit Verwandten, noch seltener mit Enten.

Alle Säger sind Raubvögel. Sie verschmähen Pflanzennahrung zwar nicht gänzlich, nehmen aber doch nur im Nothfalle zu solcher ihre Zuflucht. Ihr eigentliches Futter sind Fische und andere Wasserthiere, beispielsweise kleine Fische, Krebse und Kerbthiere. Die Fische erbeuten sie durch schnelles Nachjagen unter Wasser, ganz so wie Taucher solche erlangen; doch durchschnattern auch sie zuweilen noch nahrungsversprechende seichte Stellen der Gewässer. Sie sind höchst gefräßig und können demgemäß in bebauten Gegenden den Fischereien höchst empfindlichen Schaden zufügen.

Ihre Fortpflanzung stimmt mit der der Enten überein. Sie leben in Einweibigkeit und in geschlossener Ehe, brüten auf dem Boden zwischen und unter Gestrüpp oder Gesträuch, in Nied- und Baumhöhlen oder auf passenden Baumzweigen, auch wohl selbst in den Nestern anderer Vögel. Ihr kunstloses Nest wird von trockenem Schilf, Laube, Moose, Binsen und dergleichen aufgeschichtet und wie bei den Enten mit Dunen ausgekleidet. Das Gelege enthält sieben bis vierzehn ungeflechte, graugrünlichweiße Eier. Nur das Weibchen brütet und zwar ungefähr zweiundzwanzig bis vierundzwanzig Tage lang; das Männchen hält sich währenddem in der Nähe der Gattin auf, erscheint auch anfangs noch bei den Jungen, verläßt diese aber bald, schlägt sich mit anderen seines Geschlechtes in Flüge zusammen und verbringt nun in deren Gesellschaft die Mauser.

Den kleineren Arten stellen alle unsere Edelfalken und der Habicht nach; der Brut wird das gesammte Raubzeug, welches in Frage kommen kann, gefährlich. Der Mensch verfolgt sie nicht regelmäßig, weil das Wildpret schlecht und thranig schmeckt, nimmt ihnen jedoch oft die Eier aus und verwendet auch wohl die Dunen und Federn. In der Gefangenschaft werden die Säger nur von wahren Liebhabern gehalten, weil ihre Unterhaltung ziemlich kostspielig ist und sie einen wirklichen Nutzen nicht gewähren können. Die Schönheit ihrer Farben und die Lebendigkeit ihres Wesens fesseln übrigens jeden Thierfreund und empfehlen sie für größere Weiher gar sehr, vorausgesetzt natürlich, daß man auf diesen Vögel halten, nicht aber auch Fische züchten will; denn letztere vertilgen sie unfehlbar in kürzester Zeit.

Der Zwergsäger, Möven-, Eis- oder Elstertaucher, Merg, die Kreuz- oder Sternente, das Wiesel-, Elster- oder Nonnenentchen (*Mergellus albellus*), welchen man, seines kurzen, breiten Schnabels, vielleicht auch der eigenthümlichen Lebensweise halber, zum Vertreter einer besonderen Sippe erhob, hat große Aehnlichkeit mit gewissen Tauchenten, insbesondere mit der

Schellente, verdient also zuerst erwähnt zu werden. Das Hochzeitskleid des Männchens ist reinweiß, eine Stelle zwischen dem Auge und dem Schnabel und ein Band im Genick schwarzgrün, der Rücken und der größte Theil des Flügels, zwei schmale Binden an der Schulter und eine Längsbinde über dem Flügel schwarz, die Seiten bläulichgrau und schwarz quer gewellt, die Schwingen schwarzbraun, die Steuerfedern grau. Das Auge ist bläulichgrau, der Schnabel und Fuß graublau. Die Länge beträgt 19, die Breite 30, die Fittiglänge $8\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 3 Zoll. Beim kleineren Weibchen sind Kopf und Hinterhals braun, die Bügel schwarz, die Kehle und die Unterseite weiß, die Mantelfedern grau, auf den Flügeln, an der Oberbrust und an den Seiten weißlich und schwarz in die Quere gewellt. Ein ähnliches Kleid legt das Männchen nach der Sommermauser an.

Nordasien muß als die eigentliche Heimat des Zwergsägers bezeichnet werden; von hieraus erstreckt sich sein Verbreitungskreis in westlicher Richtung bis Nordeuropa, in östlicher bis Amerika, sodaß also auch diese Art den drei nördlichen Erdtheilen angehört. Der Winter treibt ihn von seinem Nistgebiete aus in südlichere Gegenden. Er erscheint dann massenhaft in ganz China, insbesondere im Norden des himmlischen Reiches, tritt auch regelmäßig überall in Nordindien auf, kommt ebenso nicht selten und wohl allwinterlich nach Mittel- und Südeuropa, streicht aber nur einzeln in die südlicheren Länder der Vereinigten Staaten hinab; wenigstens versichert Audubon, daß er auf der Westhälfte überhaupt zu den seltenen Vögeln gezählt werden müsse. Bei strengem Wetter trifft er bei uns bereits im November, in der Regel aber nicht vor Mitte Decembers ein und verläßt uns bereits im Februar und März wieder, dem Norden zuwandernd, soll sich jedoch auf einigen schweizer Seen zuweilen bis zum Mai umhertreiben. Man sieht ihn fast nur auf süßen Gewässern, ausnahmsweise vielleicht auch auf stillen Meeresbuchten, namentlich solchen, in welchen Flüsse einmünden, dann aber immer bloß auf kurze Zeit. Abweichend von den Tauchenten bevorzugt er, wie seine Familienverwandten überhaupt, fließendes Wasser dem stehenden, wandert also streng den Flüssen nach und besucht bloß von diesen aus die Seen und Teiche, welche noch offenes Wasser haben.

Im Gehen trägt er sich wagerecht, den Hals eingezogen und bewegt sich wankend, aber doch besser als die Verwandten; schwimmend, senkt er seinen Leib ungefähr bis zur Hälfte seiner Höhe in das Wasser ein; im Tauchen streckt er sich lang aus und streicht dann sehr eifertig unter dem Wasser weg. Der Flug ähnelt dem kleiner Entenarten, ist ebenso schnell und geschickt, verursacht ein kaum merkbares Geräusch und geht in gerader Linie fort, bei kurzen Entfernungen meist niedrig über dem Wasser oder dem Boden hin. Nur wenn der Zwergsäger auf letzterem ausruht, zeigt er sich träge, sonst stets außerordentlich lebhaft, auch bei der heftigsten Kälte rege und munter. Von den ihm in Gestalt und Färbung gar nicht unähnlichen Schellenten unterscheidet man ihn leicht durch die Art und Weise seines Tauchens. Während die Tauchenten, gewöhnlich mehr oder weniger auf derselben Stelle, von welcher aus sie in die Tiefe hinabtauchen, wieder erscheinen, fahren die Säger, wie Naumann sagt, nach dem Untertauchen in allen Richtungen wagerecht oder schräg zwischen Fläche und Boden des Wassers hin und tauchen fast immer sehr weit von der ersten Stelle wieder auf. Sie schießen gleichsam im Wasser fort, wie ein Hecht oder ein anderer Raubfisch und können minutenlang unter dem Wasser ausbauern. Wirklich eigenthümlich ist die erwähnte Zuneigung unseres Sägers zu den Schellenten. Höchst selten sieht man die bei uns ankommenden Wandervogel ohne diese Begleitung, und mehr als einmal hat man die innigste Verbindung beider Vögel beobachtet, erlegte auch Zahnschnäbler, welche man nur als Blendlinge von beiden ansehen kann. Das gegenseitige Freundschaftsverhältniß währt selbst in der Gefangenschaft fort; ja, es ist in unseren Thiergärten vorgekommen, daß herumschwärmende Zwergsäger sich freiwillig auf Teichen einfanden, auf denen sie Schellenten bemerkt hatten.

Die Nahrung besteht hauptsächlich in kleinen Fischen, nebenbei in Krebsen und Korbthieren; die Gefangenen fressen jedoch auch gewisse Pflanzenstoffe, insbesondere Brot recht gern. Im Fischen stehen sie ihren größeren Verwandten nicht nach. „Eine Gesellschaft dieser Säger“, sagt Naumann, „beim Fischen zu belauschen, gewährt eine angenehme Unterhaltung. Bald schwimmen alle beisammen, bald

und im Nu sind sie von der Fläche verschwunden, und das Wasser wird bewegt vom Rudern unter demselben. Endlich erscheint einer nach dem anderen wieder oben, aber zerstreut und, wo es der Raum gestattet, oft dreißig bis fünfzig Schritt vom ersten Plaze weg. Sie sammeln sich von neuem, tauchen abermals und erscheinen zerstreut bald wieder und, zur Ueberraschung des Lauscherz, diesmal vielleicht ganz in dessen Nähe auf der Oberfläche. Sehr merkwürdig holen sie allein durch Tauchen ihren Lebensunterhalt oft aus ziemlich kleinen, wenig Gebiertsfuß breiten Oeffnungen im Eise, indem sie ihre Jagd unter der Eisdecke treiben, aber um zu athmen und sich einige Augenblicke zu erholen, doch stets die offene Stelle wieder treffen, ein Beweis, daß ihre Sehkraft unter Wasser selbst über einen ansehnlichen Raum sich erstrecken muß. Wo das freie Gewässer nicht Fischchen genug enthält, durchwühlen sie auch den Boden desselben nach Kerbthieren, Fröschen etc. Kommt eine Gesellschaft auf einen kleinen, mit vieler Fischbrut besetzten Quellteich, so setzen sowohl Vögel als fliehende Fische, die wie bei Verfolgung von Raubfischen nicht selten über die Fläche aufschnellen, das Wasser in eine fast wirbelnde Bewegung. Es ist den Sägern eigen, daß, wenn sie fischen wollen, gewöhnlich alle zu gleicher Zeit eintauchen, um die überraschten Fische in allen Richtungen zu verfolgen, und so der Eine fangen kann, was dem Anderen entwichte. Aber wir haben nie bemerkt, daß sie beim Eintauchen eine gewisse Anordnung trafen, sich, wie man gesagt hat, im Halbkreise aufstellten und denselben auch während des Untertauchens beibehielten, um die Fische in die Enge zu treiben und so desto sicherer zu fangen.

Ueber die Fortpflanzung ist noch wenig bekannt. Man weiß, daß der Zwergsäger im Norden Rußlands in Menge nistet, am Ufer oder auf kleinen Inseln, auch wohl in hohlen Baumstämmen ein Nest aus trockenen Geniste und Gräsern errichtet, dasselbe mit den eigenen Dunen auskleidet und acht bis zwölf schmutzigweißliche oder grünlichbräunliche Eier legt, kennt aber weder die Dauer der Brutzeit, noch die Entwicklungsgeichte der Jungen.

Als Jagdvogel hat er keinen Werth, weil sein Fleisch ungenießbar ist; als Gefangener wird er zu einer wahren Zierde des Weisers.

Der Gänsefäger (*Mergus merganser*), auch Gansstaucher oder Sägegans, See- und Meerrachen, Rneifer und Ganner genannt, vertritt die Sippe der Zahnsäger und unterscheidet sich von dem Zwergsäger hauptsächlich durch den langen, seitlich zusammengedrückten Schnabel. Im Hochzeitskleide sind Kopf und Oberhals schwarzgrün, der Oberücken, die Schultern, der Flügelrand und die vorderen Schulterfedern schwarz, die ganze Unterseite, die Oberflügeldeckfedern schön gelbroth, die Federn des Spiegels weiß, die Schwingen schwärzlich, die Unterrückendeckfedern grau, fein schwarzgewellt, die Schwingen schwarz, die Steuerfedern grau. Das Auge ist rothgelb, der Schnabel korallenroth, der Fuß blaßroth. Beim Weibchen sind Oberkopf und Nacken braun, der Rücken blaugrau, die Unterseite und der Spiegel weiß, die Vorderbrust und die Seiten aus grauem Grunde dunkler und lichter gewellt. Ein ähnliches, nur etwas schöneres Kleid legt das Männchen nach seiner Sommermauser an. Die Länge beträgt 30 bis 32, die Breite 40 bis 42, die Fittiglänge 12, die Schwanzlänge 3 Zoll.

Der Gänsefäger bewohnt den Norden Europas, Asiens und Amerikas, scheint auch in jedem der drei Erdtheile ungefähr gleich häufig zu sein. Als Heimatsgebiet darf man den Gürtel zwischen dem 52. und 68. Grade der Breite annehmen. Auf dem Zuge, welchen er mit größerer Regelmäßigkeit als die übrigen Arten ausführt, hat man ihn einerseits in allen südlicher gelegenen Staaten Europas oder in Nordindien und Südchina, andererseits fast überall in den Vereinigten Staaten beobachtet. Einige Paare brüten im Norden Deutschlands; die größere Anzahl von denen, welche bei uns gesehen wird, erscheint Ende November vom Norden her und zieht bereits im Februar wieder dahin zurück.

Mit volkstem Rechte gilt der Gänsefäger als einer der schönsten und anziehendsten Schwimmvögel. Das prachtvolle Gefieder, dessen Hauptfarben lebhaft von einander abstechen, wendet die Aufmerksamkeit des Forschers wie des Laien ihm zu, und die außerordentliche Lebendigkeit und Beweglichkeit, welche er fast jederzeit bekundet, steigert die Theilnahme für ihn. Mit Ausnahme der Mittagstunden, welche er gern auf einer sandigen Stelle des Ufers ruhend verbringt, sieht man ihn fast beständig auf dem Wasser, seinem eigentlichen Wohngebiete. Auf dem Lande watschelt er ziemlich schwerfällig, und durch die Luft fliegt er zwar ziemlich rasch, aber doch nur mit Anstrengung, während er auf und unter dem Wasser mit gleicher Leichtigkeit sich bewegt. Bei ruhigem Schwimmen rudert er mit kräftigen, jedoch langsam sich folgenden Stößen seiner breiten Füße gleichmäßig und ziemlich rasch seines Weges fort; wenn er aber einen anderen seiner Art, der eben Beute gemacht hat und diese verschlingen will, neidisch verfolgt, jagt er so heftig auf der Oberfläche des Wassers fort,



Der Gänsefäger (*Mergus merganser*).

daß er jeden anderen mir bekannten Schwimmvogel überbietet und ein starkes Rauschen der Wellen hervorbringt. Sein Eintauchen ins Wasser geschieht mit größter Leichtigkeit, fast ohne Geräusch, und sein Schwimmen zwischen der Oberfläche und dem Grunde des Gewässers so schnell, daß man eher einen Fisch als einen Vogel dahin schießen zu sehen wähnt. Zuweilen bleibt er gegen zwei Minuten unter Wasser, gewöhnlich etwas über eine Minute. In dieser Zeit hat er fischend, also unter Umständen Kreuz- und Querzüge ausführend, meistens gegen hundert Schritt zurückgelegt. Seine Stimme ist ein sonderbares Knarren, welches meiner Ansicht nach am besten mit dem Getöse einer Mundtrommel verglichen werden mag. Die einzelnen Laute klingen wie „Karr“ und „Korr“, werden aber in so sonderbarer Weise verschmolzen und, wenn ihrer viele sind, zu einem so eigenthümlichen Zusammenklingen verbunden, daß man immer und immer wieder an jenes einfache Werkzeug erinnert wird. Ueber seine höheren Fähigkeiten bleibt man nicht lange im Zweifel. Der Jäger überzeugt sich

sehr bald von seiner außerordentlichen Sinnesschärfe, welche ihn Alles, was vorgeht, bemerken läßt, und der Beobachter lernt seinen Verstand, seine Vorsicht und Scheu, seine List und Verschlagenheit, oder der Jäger das seinen Verstand ehrende Sichfügen in die Verhältnisse bald genug kennen. Abweichend von seinen Familienverwandten pflegt er nur mit anderen seiner Art der Geselligkeit; streng genommen, bekümmert er sich nicht einmal um den in Geist und Wesen ihm höchst ähnlichen Schopfsäger. Auf dem Zuge oder in den Thiergärten sieht man die Gänfesäger stets zusammen, merkt aber bald, daß an ein wirkliches freundschaftliches Verhältniß unter ihnen nicht gedacht werden darf, daß namentlich ihr neidisches Wesen bei jeder Veranlassung sich bekundet. Damit steht nicht im Widerspruche, daß auch die Gänfesäger sich beim Fischen in gewisser Weise unterstützen, gleichzeitig eintauchen und sich in der That die Fische gewissermaßen einander zutreiben; denn jeder arbeitet dabei nur für sich und ist weit entfernt, durch seine Bestrebungen dem anderen einen Vortheil zuwenden zu wollen.

Der Gänfesäger frist, so lange er nicht zu anderer Nahrung genöthigt wird, nur Fische, und zwar am liebsten kleine von vier bis sechs Zoll Länge, ist aber auch im Stande, größere zu bewältigen. Ausnahmsweise liebt er nebenbei Kerse, welche in der Jugend seine hauptsächlichste Speise bilden, oder Gewürm zusammen.

In Deutschland nistet hier und da ein Pärchen unseres Vogels, am häufigsten wohl in den Seen der nördlichsten Theile unseres Vaterlandes, beispielsweise in Pommern, Mecklenburg und Holstein. Auf den dänischen Inseln brütet er schon regelmäßig, und von hieraus nach Norden hin auf allen ihm zusagenden Gewässern. Die Paare finden sich bereits in der Winterherberge zusammen und erscheinen gemeinschaftlich auf dem Brutplatze, schreiten im Norden aber erst Anfangs Juni zur Fortpflanzung. Das Nest wird an sehr verschiedenen Orten angelegt, oft in einer Vertiefung des Bodens zwischen Gestein oder unter Gesträuch, zuweilen auf den Köpfen der Weiden, auf alten Raubvögel- oder Krähenhorsten und gar nicht selten auch in Baumhöhlungen. Am Tana-Elf sah ich an allen hervorragenden Bäumen große Kasten mit dreieckigem Schlupfloche aufgehängt und erfuhr auf Befragen, daß man diese Wohnstätte für unseren und den Schopfsäger herrichtet, um dessen Eier zu erbeuten. Diese Brutkasten sind unter den Lappen und Finnen ganz allgemein im Gebrauche und werden von den Sägern regelmäßig bezogen. Das Nest ist ein mehr oder weniger kunstloser Bau aus Reisig, Gesträuch, Gehälm, Blättern, Flechten u., wird aber immer warm und weich mit Dunen ausgefüllt. Acht bis vierzehn Eier bilden das Gelege; das Weibchen kann jedoch durch planmäßiges Wegnehmen der Eier gezwungen werden, deren noch einmal so viele zu legen. Sie sind rein eiförmig oder etwas gestreckt, fest und starkschalig, feinkörnig, wenig glänzend und schwachgrünlichbraungrau oder schmutzölgelgrün gefärbt. Nur das Weibchen brütet, hat auch die Erziehung der ausgeschlüpften Jungen fast selbständig zu leiten. Lektore sollen, wenn sie in der Höhe groß wurden, von der Mutter eines nach dem anderen zum Boden herabgetragen werden; es hat aber diese Art der Beförderung noch kein Naturforscher gesehen, und gerechte Zweifel gegen die Wahrheit der Angabe sind deshalb nicht ausgeschlossen. Mir erscheint es wahrscheinlicher, daß die jungen Säger ebenso gut wie die Enten und Gänse einfach aus ihrer Höhe herabspringen und durch ihr reiches Dunenkleid vor den Folgen des Sturzes bewahrt werden. Wenn ich von den an jungen Schopfsägern gemachten Beobachtungen auf junge Gänfesäger schließen darf, kann ich angeben, daß sich die Küchlein anfangs ganz wie junge Enten benehmen, bald aber die ihnen eigenthümliche größere Behendigkeit bekunden und schon nach Verlauf von acht Tagen ihres Geschlechtes sich würdig zeigen. In den ersten Tagen ihres Lebens nähren sie sich nur von Kerbthieren, welche sie von der Oberfläche des Wassers wegnehmen; vom dritten Tage an beginnen sie zu tauchen, und wenn sie acht Tage alt geworden sind, können sie bereits Fische fangen. Sie wachsen sehr schnell und machen sich auch bald selbständig. Anfänglich sammeln sie sich nach jedem Ausfluge unter der Mutter oder Pflegemutter; später bilden sie, ohne sich um diese zu kümmern, einen Haufen oder Klumpen, indem sie sich möglichst dicht an einander schmiegen und so sich gegenseitig erwärmen. Wenn sie halbwüchsig sind, achten sie kaum noch,

wenn auch nicht auf die Mutter, so doch auf die Pflegemutter; denn meine Beobachtungen beziehen sich, wie ich noch bemerken will, nur auf das Jugendleben der in der Gefangenschaft groß gewordenen Säger. Nach fünf Wochen sind sie ausgewachsen, jedoch noch nicht flugfähig. An den Freilebenden hat man beobachtet, daß sich der Vater nicht um die Erziehung der Jungen bekümmert, obgleich er sich anfänglich zur Familie gesellt. Die außerordentliche Hingebung der Mutter läßt seine Hilfe auch entbehrlich erscheinen. Die Sägerweibchen sollen nämlich, wie Naumann sagt, so sehr auf das Brüten verfallen sein, daß sie, wenn man ihnen die Eier raubte, sich auf das erste beste Entennest setzen, die rechtmäßige Eigenthümerin desselben mit Gewalt vertreiben und nun an deren Statt die fremden Eier ausbrüten.

Von den Nachstellungen der Feinde, welche die kleineren Zahnschnäbler und Schwimmbögel insgemein bedrohen, haben die starken und gewandten Gänsefäger wenig zu leiden; auch dem Menschen entgehen sie, Dank ihrer Vorsicht und Scheu, in den meisten Fällen. Eigentliche Jagden werden übrigens auch aus dem Grunde nicht abgehalten, weil das Wildpret uns wenigstens ungenießbar erscheint und man die Federn nicht in der Weise nukt, in welcher sie wohl benutzt werden könnten.

Fünfzehnte Ordnung.

Die Seeflieger (Longipennes).

In den Zahnschnäblern sahen wir die vollendetsten Schwimmbögel überhaupt: in den Seefliegern werden wir die gefiederten Beherrscher des Meeres kennen lernen. Sie sind es, auf welche Lesson den Begriff „Weltmeervogel“ angewendet wissen will; denn ihnen gegenüber erscheinen alle anderen Schwimmer sklavisch gebunden, sei es an die Küste, sei es an die Woge.

Entwicklung der Schwingen auf Kosten der Schwimmfüße ist das unterscheidende Merkmal der Seeflieger. Auch unter ihnen gibt es noch einzelne, welche ziemlich gut und oft gehen oder zeitweilig schwimmen: ihre eigentliche Bewegung aber ist der Flug. Ihre Eigenthümlichkeit, ihr Wesen, ihre Bedeutung, — ihr Leben beruht auf ihrer Flugfähigkeit, welche in gewissem Sinne die aller anderen Vögel übertrifft, ja, kaum einen Vergleich mit solcher zuläßt.

Die Seeflieger sind höchst übereinstimmend gebaut. Ihr Leib ist kräftig, der Hals kurz, der Kopf mittelgroß, der Schnabel mittellang, seitlich zusammengedrückt, scharfschneidig, hatig oder spitzig, dementsprechend oben mehr oder weniger gekrümmt, während er unten, vor der Spitze sich verstärkend, ein vorspringendes Eck zu bilden pflegt, der Fuß stets verhältnismäßig schwach, die Behärtung der Zehen auf die drei vorderen beschränkt, oft auch sehr verkümmert, der Fittig immer lang und spitz, mehr oder weniger schmal, im Verhältniß zum Körper sehr groß, der Schwanz mittellang, gerade abgestutzt, sanft gerundet, zugespitzt oder gegabelt, in der Regel aus zwölf Federn gebildet, das Gefieder sehr dicht und reich, nicht aber auch besonders reichhaltig an Dunen, seine Färbung eine vielfach übereinstimmende, nach Alter und Jahreszeit wechselnde. Alle diese Merkmale, und noch mehr die des inneren Baues, unterscheiden die Seeflieger so wesentlich von den Zahnschnäblern, daß an eine Vereinigung beider in der That kaum gedacht werden kann.

Das Weltmeer bildet das Gebiet, den Wohnsitz, die Heimat der Seeflieger. Einige Familien, welche zu ihnen zählen, bewohnen allerdings nur seine Küsten, einzelne Glieder gedachter Familien

meiden sogar diese und ziehen süße Gewässer der Salzflut vor: sie aber können die Regel nicht umstoßen. Ueber den Bogen dahin schwebend, die Nähe des Landes meidend, durchwandern, im Gegensatz zu ihnen, andere ziellos die Meere, umfliegen sie, gleichsam ohne zu rasten, den Erdball. Für sie gibt es nur ein Band, welches sie mit dem festen Elemente zusammenhält: die Kindheit. Auf festem Grunde liegen die Eier, denen sie entschlüpfen, hier verweilen sie, bis sie ihrer Schwingen mächtig wurden, und hierher kehren sie wieder, wenn sie selbst fortpflanzungsfähig geworden: die übrige Zeit ihres Lebens verbringen sie auf dem Meere, gewöhnlich fliegend, ausnahmsweise auch wohl ruhend auf den Wellen oder selbst am Strande. Sie fliegen verhältnißmäßig mehr als alle übrigen Vögel — mehr als die Raubvögel, mehr als Schwalben oder Segler, mehr noch als die Schwirrvögel; denn sie fliegen so lange es Tag ist und oft noch während der Nacht. Dieser unermüdblichen Thätigkeit und Beweglichkeit entspricht der Verbreitungskreis der einzelnen Arten. Mehrere scheinen Weltbürger zu sein, da sie nicht blos rings um den Erdball fliegen, sondern auch alle Gürtel der Erde besuchen; andere hingegen beschränken ihr Fliegen, Streichen, Reisen oder wie man es sonst nennen will, doch auf ein gewisses Gebiet, auf einen mehr oder weniger scharf umgrenzten Meerestheil oder Gürtel innerhalb bestimmter Grade der Breite. Immerhin aber handelt es sich bei einem solchen Gebiete um ein ganzes Meer, nicht um einen Theil, eine Küste desselben.

Jeder Seeflieger ist befähigt, dem Meere zu trohen: kein einziger aber freut sich, wie die Sage meint, des Sturmes oder Unwetters. Selbst ihm, dem Kinde des Meeres, ist die erhabene Mutter lieber, wenn sie heiter lächelt, als wenn Sturm die Wogen zu Bergen thürmt. Bei heiterem Wetter hält sich die Möve fern der Küste, der Albatros fern dem Schiffe: Sturm scheucht jene dem Lande zu und treibt diesen in die Nähe des Schiffes; Sturm ist des „Sturmvogels“ gefährlichster Feind. Man hat früher glauben wollen, daß die Weltmeervögel, welche fast sämmtlich der Zunft der Sturmvögel angehören, durch ihr Erscheinen am Schiffe schweres Wetter im Voraus künden, während sie sich umgekehrt nur dann in Menge einem Fahrzeuge nähern, wenn das schwere Wetter bereits eingetreten ist und sie schon länger mit ihm gekämpft haben. Daß durch Stürme aufgeregte Meer erschwert es ihnen, die Nahrung, welche sie bei ruhigem Wetter ohne Mühe auffinden, zu erspähen und nöthigt sie, in der Nähe der Schiffe sich einzufinden, weil sie erfahrungsmäßig wissen, daß ihnen von diesen aus ab und zu etwas Genießbares zugeworfen wird. Der Hunger ist es, welcher sie den Schiffen zuführt. Wenn bei heftigem Winde und hochgehender See ein Schiff beilegen muß, wird es bald von Hunderten verschiedener Seeflieger umringt, während sich in derselben Breite oder Gegend kaum einer zeigt, wenn Windstille das Fahrzeug festhält. Wird zu dieser Zeit ein Röder ausgeworfen, so kann er lange oder ganz vergeblich hinter dem Steuerruder treiben, während er bei Sturm gewöhnlich schon verschlungen wird, noch ehe er das Wasser berührt. Bei Wogenglätte erbeuten sich alle Seeflieger mit Leichtigkeit bessere Nahrung, als sie vom Schiffe aus ihnen zugeworfen wird: Sturm deckt ihnen den Acker zu, welcher für sie Früchte trägt, und dann erscheint ihrem bellenden Magen selbst der ekelhafteste Unrath, welcher über Bord geworfen wird, noch genießbar; ja, sie stürzen sich mit Heißhunger über Dinge her, welche sie sonst gänzlich verschmähen oder doch gleichgiltig betrachten.

Alle Seeflieger sind Stofstaucher, nicht alle aber im Stande, ihren reichbesiederten Leib unter die Oberfläche des Wassers zu zwingen, während einzelne den Schwimmtauchern kaum Etwas nachgeben. Sie fliegen in einer gewissen Höhe über den Wellen dahin, bei gutem Wetter spielend leicht, bei schlechtem nach Kräften gegen den Wind ankämpfend, spähen achtsam nach unten und stürzen sich auf die gesehene Beute herab, um sie mit dem Schnabel zu ergreifen oder doch aufzunehmen; denn das Stofstauchen geschieht in sehr verschiedener Weise. Einzelne werden gleichsam selbst zu einem Pfeile, welcher nach einem bestimmten Ziele gerichtet ist, andere lesen im Fluge von den Wellen ab, noch andere setzen sich erst schwimmend nieder, bevor sie die Speise aufnehmen. Raubvögel sind sie alle, mögen sie nun selbst für sich sorgen oder andere für sich sorgen lassen, mögen sie nur lebende Beute genießen oder wie die Geier mehr an Aas sich halten. Was das Meer ihnen bietet, wird von ihnen angenommen, Walfischaas wie kleine, kaum sichtbare Krebse, Fische wie Quallen, Würmer &c.

Diejenigen Arten, welche sich am Süßwasser ansiedeln, lassen von diesem sich ernähren und theilen mit Schwalben und Enten die Beute, diejenigen, welche sich die Feigheit anderer zu Nutz machen können, schmarozern und betteln oder spielen den Strauchritter: kurz, ihrer Erwerbsarten sind mancherlei, und keiner läßt eine günstige Gelegenheit vorübergehen.

Viele Seeflieger leben überaus gesellig, andere wirken und schaffen mehr für sich, vereinigen sich aber, wenigstens während der Brutzeit, oft zu Scharen, deren Anzahl jede Schätzung unmöglich macht. Für gewöhnlich schweifen sie einzeln oder in Trupps umher, ohne sich an einen Ort länger zu fesseln, als es ihnen an ihm wohlgeht, fischen, jagen, fressen, ruhen, schlafen und fischen und jagen wieder. Alle Küstenvögel benehmen sich dabei klug und verständig, ohne jedoch auf Nächstenliebe, Entfagung, Ehrlichkeit, Aufopferung und andere Tugenden Anspruch zu machen, betrachten andere Thiere mit schelem, den Menschen mit mißgünstigem Auge und schlagen sich schlecht und recht durchs Leben; die Weltmeervögel dagegen erscheinen uns geistlos, dumm-dreist und einfältig, weil sie wohl gelernt haben, Stürmen und Unwettern zu trotzen, nicht aber, mit uns umzugehen, wie jene es lernen mußten. Ob sie wirklich so dumm sind, als wir glauben, möchte sehr bezweifelt werden können: ihr Benehmen unter Ihresgleichen und unter Verwandten ist nur geeignet, die vorgefaßte, ungünstige Meinung über sie zu berichtigen.

Das Fortpflanzungsgeschäft der Seeflieger hat viel Uebereinstimmendes. Sie nisten auf dem Boden, bezüglich im Moore, Sumpfe, oder auf Gefinsen, Vorsprüngen, in Höhlen, Löchern u. steil abfallender Felsen und Berge, ausnahmsweise auch auf Bäumen, regelmäßig in Gesellschaft und legen ein einziges Ei oder deren zwei bis vier, lieben sie und die Brut ungemein und vertheidigen sie muthig gegen Feinde und Gegner, freilich in sehr verschiedener Weise. Die Jungen werden erst, nachdem sie fliegen lernten, dem Meere zugeführt und beginnen nun entweder einzeln selbstständig zu fischen und zu jagen oder vereinigen sich mit anderen zu unermesslichen Scharen.

Gering ist der Nutzen, unbedeutend der Schaden, welchen die Seeflieger uns bringen. Wir nehmen einzelnen von ihnen die Eier und Jungen, und sie rauben uns hier und da ein Fischchen, Ruchlein und dergleichen, fangen dafür jedoch auch wieder schädliche Thiere weg. Die Weltmeervögel können uns nur nützen, nicht aber schaden; bei den übrigen überwiegt der Nutzen den Schaden ebenfalls. Für die Gefangenschaft eignen sich die Glieder zweier Familien, alle übrigen Seeflieger jedoch nicht, für unseren Haushalt also sind die Glieder dieser Ordnung ziemlich bedeutungslos.

Die Seeflieger zerfallen in zwei Glinste, welche wir Möven- und Sturmvoegel nennen. Erstere (Laridae), gehören der Küste, dem Lande an, letztere sind die „Vögel des Weltmeeres.“

Als die vollkommensten Flieger und Stoßtaucher unter den Mövenvögeln sehen wir die Seeschwalben (Sternae) an, mittelgroße oder kleine, schlank gebaute Vögel mit kopflangem, harten, geraden oder auf der Oberseite sanft gebogenen Schnabel, dessen Unterkiefer sich ebenfalls vorbiegt, kleinen, niedrigen, vierzehigen Füßen, mit kurzen, oft tief ausgeschnittenen Schwimmhäuten und wenig gebogenen, ziemlich scharfen Krallen, sehr langen, schmalen und spizigen Flügeln, unter deren Schwingen die erste die längste, mittellangem, mehr oder weniger tief gegabelten, aus zwölf Federn gebildeten Schwanz und dichtem, knapp anliegenden, weichen Gefieder, in welchem Lichtbleigrau, Schwarz und Weiß vorherrschen, und welches nach dem Geschlecht wenig oder nicht, nach Jahreszeit und Alter wesentlich abändert.

Der Schädel ist nach Wagner's Untersuchungen gewölbt, das Hinterhauptsloch rundlich, das Stirnbein schmal, die Augenhöhlenscheidewand durchbrochen, das Thränenbein oben seitlich vorgezogen. Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn kurzen Hals-, acht Rücken-, zwölf verschmolzenen

Kreuzbein- und sieben Schwanzwirbeln; unter den acht Rippen sind die vordere und hintere falsch; das Brustbein ist oben schmaler als unten, sein Kamm stark, der hintere Theil zeigt zwei kurze Fortsätze; die Nester der Gabeln sind stark und gekrümmt, die hinteren Schlüsselbeine ziemlich kurz, die Schulterblätter schmal, die Armknochen sehr lang. Die Zunge ist lang, schmal und ziemlich tief gefurcht, der Schlund sehr weit, der Muskelmagen klein und rundlich, aber fleischig und dick, der Dickdarm kaum weiter als der Dünndarm 2c.

Unter den Mövenvögeln haben die Seeschwalben die größte Verbreitung. Sie bewohnen alle Gürtel der Erde, den warmen und die gemäßigten zahlreicher als die kalten, welche sie nur auf kurze Zeit besuchen, leben am Meere und an süßen Gewässern und folgen wandernd der Küste oder dem Laufe der Flüsse. Einige Arten lieben den flachen, kahlen Seestrand, andere pflanzenreiche Gewässer, einige siedeln sich vorzugsweise in südlichen Küstenwäldern an.

Alle Arten sind äußerst unruhige, bewegungslustige Vögel und von Sonnenaufgang bis zu Sonnenmiedergang fast ununterbrochen thätig. Die Nacht verbringen sie am Ufer, gewöhnlich liegend, den Tag fast ausschließlich fliegend in der Luft; denn sie ruhen seltener und auf kürzere Zeit als alle Verwandten. Im Sitzen machen sie nicht eben einen vortheilhaften Eindruck auf den Beschauer: sie halten den Leib wagerecht oder vorn ein wenig gesenkt, sodaß die langen Säbelsflügel mit den Spitzen höher liegen, als der eingezogene Kopf, und erscheinen nur dann, wenn sie sich auf erhöhten Gegenständen, Steinen, Pfahlsitzen und dergleichen ausruhen, etwas gefälliger. Sie gehen schlecht, trippelnd, deshalb auch bloß auf kurze Strecken, werden zwar ihrer Leichtigkeit halber von den Wellen wie Kork getragen, sind aber nicht im Stande, rasch zu schwimmen, sondern wissen sich bloß durch langsames, ungeschicktes Rudern weiter zu helfen, kurz sich hier ebenso wenig zu fördern als auf dem Lande. Dagegen entfalten sie eine bewunderungswürdige Bewegungsfähigkeit im Fluge. Nicht ohne Ursache vergleicht sie die Sprache mit den Schwalben: sie ähneln diesen wirklich in der Gewandtheit und Schnelligkeit ihres Fluges. Wenn sie keine Eile haben, bewegen sie die Schwingen in langsamen, weit ausholenden Schlägen und gleiten unstät in einer sanften Wellenlinie fort; wollen sie aber rasch sich fördern, so greifen sie kräftig aus und jagen dann reißend schnell durch die Luft. Bei ruhigem Wetter sieht man sie auch die schönsten Schwenkungen und Kreislinien ausführen, während sie bei heftigem Winde in einem beständigen Kampfe mit dem Luftstrome liegen und trachten müssen, sich dem Luftzuge beständig entgegen zu stellen, weil sie sonst unseßbar erfaßt und wie ein Flederwisch zurückgeschleudert werden. Gewöhnlich sieht man sie niedrig über dem Wasser fliegen, bald aufsteigend, bald sich senkend, bald plötzlich auch mit knapp eingezogenen Flügeln in schiefer Linie herabstoßend und sich so tief in die Wellen einsenkend, daß beinahe der ganze Körper verschwindet hierauf sich wieder emporarbeiten, die Flügel zuckend bewegen, um die Wassertropfen abzuschütteln und das alte Spiel von neuem beginnen. In dieser Weise durchmessen sie im Laufe des Tages sehr bedeutende Strecken, obgleich sie sich ungern von einer und derselben Stelle weit entfernen, vielmehr immer und immer wieder zum Ausgangspunkte zurückkehren. Die Stimme ist ein unangenehm kreischender Laut, welcher durch „Krääh“ ausgedrückt werden kann und sich bei den verschiedenen Arten wenig unterscheidet. Unter den Sinnen stehen Gesicht und Gehör entschieden obenan. Beobachtung ihrer geistigen Eigenschaften läßt erkennen, daß sie ebenso vorsichtig und scheu als rastlos sind, ohne Gesellschaft anderer ihrer Art kaum bestehen können, demungeachtet jede Erwerbung ihrer Genossen mit mißgünstigem Auge betrachten, deshalb auch eilig und scheinbar neugierig herbeistürzen, sowie sie einen anderen Stoßtaucher arbeiten oder auch nur einen ähnlichen Gegenstand in ähnlicher Weise von der Höhe zur Tiefe herab auf das Wasser fallen sehen; daß ihr ganzes Sinnen und Trachten auf Erbeutung der Nahrung gerichtet ist, und alles Uebrige sie nur insofern kümmert, als es ihre Erwerbungen begünstigen oder beeinträchtigen kann; daß sie demgemäß sich zwar oft in Gesellschaft anderer Thiere begeben, niemals jedoch eine Anhänglichkeit an diese zeigen oder einen Trieb zur allgemeinen Geselligkeit bekunden, unter sich aber soviel Gemeinsinn besitzen, über jeden gemeinschaftlichen Gegner herzufallen und für das Wohl der Gesamtheit nach Kräften einzutreten. Beide

Gatten eines Paares hängen mit Treue an einander und lieben ihre Brut warm und innig, setzen sich auch ohne Bedenken augenscheinlichen Gefahren aus, so sehr sie solche sonst meiden, wenn sie die Eier oder Jungen bedroht sehen. Möglicherweise bilden sie ihre so außerordentlich zahlreichen Nistgesellschaften hauptsächlich deshalb, weil sie glauben, daß sie mit vereinten Kräften einen Feind leichter verjagen können, als wenn sie sich in geringer Zahl mit ihm in einen Kampf einlassen.

Fische und Kerbthiere sind das allgemeine Futter der Seeschwalben; die größeren Arten nehmen jedoch auch kleinere Säugethiere und Vögel oder Lurche und die schwächeren Arten verschiedene Würmer und ebenso mancherlei kleinere Seethiere zu sich. Alle Beute wird stoßend oder stoßtauchend gewonnen. Sie fliegen in geringer Höhe über dem Wasserspiegel dahin, richten ihre Blicke scharf auf den letzteren, halten, wenn sie eine Beute erspähten, an, rütteln ein paar Augenblicke lang über ihr, um sie sicher auf das Korn nehmen zu können, stürzen schnell herab und versuchen, das Opfer mit dem Schnabel zu fassen.

Schon einige Wochen vor Beginn des Eierlegens sammeln sich die Seeschwalben am Brutorte, ein Jahr wie das andere möglichst an derselben Stelle. Diejenigen, welche das Meer bewohnen, wählen hierzu sandige Landzungen oder kahle Inseln, Korallenbänke und bezüglich Mangle oder ähnliche Waldungen, diejenigen, welche mehr im Binnenlande leben, entsprechende, jedoch minder kahle Stellen an oder in Seen und Sümpfen. Gewöhnlich brütet jede Art abgesondert von den übrigen und in Masse, ausnahmsweise unter anderen Strand- und Wasservögeln und bezüglich einzeln. Ein eigentliches Nest bauen bloß die Arten, welche in Sümpfen brüten; denn die seichte Vertiefung, welche andere für ihre Eier ausgraben, kann man kein Nest nennen. Bei jenen stehen die Nester einzeln, bei diesen so dicht neben einander, daß die brütenden Vögel den Strand buchstäblich bedecken und genöthigt sind, im Sitzen eine und dieselbe Richtung einzunehmen, daß man kaum oder nicht im Stande ist, ohne Eier zu zertreten, zwischen den Nestern zu gehen. Jene endlich, welche auf Bäumen nisten, legen die Eier ohne eigentliche Unterlage zwischen Unebenheiten der Astrinde oder in Gabelungen nieder. Die meisten legen drei Eier, einige vier, andere regelmäßig zwei, und die, welche auf Bäumen brüten, gewöhnlich nur eins. Beide Gatten widmen sich den Eiern abwechselnd, überlassen sie aber in den heißeren Stunden des Tages gewöhnlich der Sonne. Die Jungen kommen nach zwei- bis dreiwöchentlicher Bebrütung in einem bunten Dunenkleide zur Welt, verlassen ihre Nestmulde gewöhnlich schon an demselben Tage und laufen, behender fast als die Alten, am Strande umher, ängstlich bewacht, sorgsam beobachtet und genährt von ihren zärtlichen Eltern. Ihr Wachsthum schreitet verhältnißmäßig rasch vorwärts; doch kann man sie erst, wenn sie vollkommen fliegen gelernt haben und in allen Künsten des Gewerbes unterrichtet sind, erwachsen nennen. Nunmehr verlassen die Alten mit ihnen die Brutstelle und schweifen, wenn auch nicht ziellos, so doch ohne Regel umher.

Alle vierfüßigen Raubthiere, welche sich den Brutplätzen der Seeschwalbe nähern können, die Raben und größeren Möven stellen den Eiern und Jungen, die schnelleren Raubvögel auch den Alten nach; die Schmarohermöven plagen und quälen sie in der Absicht, sie zum Ausspeien der frisch gefangenen Beute zu nöthigen. Auch der Mensch tritt ihnen feindlich gegenüber, da die Eier sich durch Wohlgeschmack auszeichnen. Im übrigen verfolgt man diese Vögel aus dem Grunde nicht, weil man weder das Fleisch noch die Federn benutzen und sie auch kaum oder doch nur für kurze Zeit in der Gefangenschaft halten kann. Mißgünstige Menschen zählen ihnen jedes Fischchen nach, welche sie sich erbeuten, ohne an die Kerbthiere zu denken, durch deren Vertilgung sie mindestens ebensoviel nützen, als sie im übrigen durch ihre Jagd uns schaden. Diejenigen, welche am Meere leben, beeinträchtigen unser Besizthum in keiner Weise und alle übrigen erfreuen durch die Regsamkeit und die Anmuth ihres Wesens den wahren Naturfreund in so hohem Grade, daß er wohl berechtigt ist, für sie Schonung zu erbitten.

Unter dem Namen Raubseeschwalben (*Sylochelidon*) vereinigt mein Vater die größeren Arten der Familie in einer besonderen Sippe. Die Kennzeichen der hierher zu zählenden Arten sind: verhältnißmäßig kräftiger und gedrungener Leib, sehr großer, starker, mehr als kopflanger Schnabel, kleiner Fuß mit wenig ausgeschnittenen Schwimmhäuten, langer säbelförmiger Flügel, schwach gegabelter Schwanz und knappe Befiederung.

Als Urbild der Sippe gilt die Raubseeschwalbe oder Wimmermöve (*Sylochelidon caspia*), ein großer Vogel von 20 Zoll Länge, 50 Zoll Breite, bei 16 Zoll Fittiglänge und 6 Zoll Schwanzlänge. Das Gefieder ist auf dem Oberkopfe schwarz, an den Halsseiten, auf der Unterseite und auf



Die Raubseeschwalbe (*Sylochelidon caspia*).

dem Ober Rücken glänzendweiß, auf dem Mantel lichtgraublau; die Schwingenspitzen sind dunkler, die Schwanzfedern lichter als das übrige Gefieder der Oberseite. Das Auge ist braun, der Schnabel korallenroth, der Fuß schwarz. Im Winterkleide ist der Kopf weiß und schwarz gemischt, im Jugendkleide das Rückengefieder bräunlich in die Quere gefleckt.

Die Raubseeschwalbe ist in Mittelasien und im Süden unseres Erdtheils zu Hause, brütet aber auch ausnahmsweise auf der Insel Sylt und an der pommerschen oder an einigen Stellen der holländischen und französischen Küste. Im Winter erscheint sie am Südrande des Mittelmeeres und auf den unteregyptischen Seen oder andererseits auf dem nördlichen rothen und dem indischen Meere, besucht jedoch, dem Laufe der Ströme folgend, ebenso das Innere Afrikas und Ostindien. Im Sudahn habe ich sie noch oft beobachtet; im Inneren der indischen Halbinsel tritt sie, laut Jerdon,

als regelmäßiger Wintergast auf; an der Westküste Afrikas hat man sie ebenfalls gefunden; das atlantische Meer scheint sie jedoch nicht zu überfliegen. Im Inneren Deutschlands gehört sie zu den seltenen Vögeln: wahrscheinlich sind ihr die Ströme nicht fischreich oder groß genug. Sie trifft auf Sylt gewöhnlich in der letzten Hälfte des April ein und verläßt den Brutort im August wieder, um fortan umherzuschweifen.

Raumann sagt, daß sie nur am Meere gefunden wird und sich höchst selten einige Meilen von der Küste entfernt. Diese Behauptung gilt jedoch nicht für die Winterzeit, wie aus dem Obigen zur Genüge hervorgeht und noch ersichtlicher wird, wenn ich sage, daß unser Vogel nicht bloß an den Strandseen, sondern auch an den tiefer im Inneren Afrikas liegenden Binnengewässern zeitweilig einen längeren Aufenthalt nimmt.

Da, wo die Raubseeschwalbe vorkommt, wird sie gewiß von Niemandem übersehen: sie muß die allgemeine Beachtung auf sich lenken. Gewöhnlich sieht man sie fliegend in einer Höhe von etwa vierzig bis fünfzig Fuß über dem Wasserpiegel fortstreichen, den Kopf mit dem auf weithin glänzenden rothen Schnabel senkrecht nach unten gerichtet, die großen Schwingen langsam bewegend und von Zeit zu Zeit stoßtauchend auf das Wasser herabstürzend. Nur der Ungelübte kann sie mit einer Möve verwechseln; denn wenn ihre Bewegungen auch langsamer und träger sind als die verwandter Arten, behalten sie doch das Gepräge derselben vollständig bei. Um auszuruhen, begibt sich der Vogel nach kiesigen Uferstellen, und hier pflegt er dann eine wohl geschlossene Reihe zu bilden, indem alle Glieder einer ruhenden Gesellschaft sich dicht neben einander niederlassen und ihren Kopf dem Wasser zukehren. An der Bewegungslosigkeit einer solchen Gesellschaft, welche jedes Umhertrippeln zu meiden scheint, unterscheidet man sie auf den ersten Blick von einer Mövenschar, in welcher doch einige umherzulaufen pflegen. Auf größeren Wasserflächen läßt sich die fischende Raubseeschwalbe auch wohl zeitweilig und auf Minuten schwimmend nieder, hält sich dann aber gewöhnlich auf einer und derselben Stelle, ohne zu rudern, und erhebt sich bald wieder in die Luft. Die Stimme ist lauter, rauher und kreischender als die anderer Arten, sonst jedoch wenig verschieden; auch sie besteht nur aus dem häßlichen „Kriäh“ oder „Kräik“. Dem Menschen weicht unsere Seeschwalbe ängstlich aus, weil sie sehr vorsichtig und scheu ist. An Geselligkeitstrieb scheint sie den Verwandten nachzustehen. Zum Brüten sammelt zwar auch sie sich scharenweise, nach der Brutzeit aber lebt und arbeitet jede möglichst für sich allein und gesellt sich bloß auf dem Ruheplatze zu den Artgenossen. Neid und Habgier scheinen in ihrem Wesen besonders ausgeprägt zu sein; außerdem zeichnet sie sich durch Muth und Kampflust, welche freilich auch eine große Unverträglichkeit bedingen, vor letzteren aus.

Die Raubseeschwalbe ist wirklich ein Räuber. Ihre Hauptnahrung bilden Fische, und sie erbeutet und verschlingt solche von ziemlich bedeutender Größe; gelegentlich aber überfällt sie auch große Strand- und Wasservögel, insbesondere, wenn diese schwimmen, und schlingt sie mit demselben Behagen hinab, mit welchem kleinere Arten Kerbthiere zu sich nehmen. In Indien jagt sie, laut Jerdon, den Krebsen eifrig nach, obwohl sie auch hier vorzugsweise mit der Fischerei im eigentlichen Sinne des Wortes sich beschäftigt. Schilling war der Erste, welcher sie verdächtigte, die Eier der am Strande brütenden Vögel aufzulesen, da er beobachtete, daß sich Möven und Seeschwalben der Umgegend unter furchtbarem Geschrei erhoben, wenn diese Räuberin sich zeigte, wüthend auf sie herabstiegen und sie zu vertreiben suchten, während sie ruhig ihre Straße fortzog und sich nur wenig um die Verfolgung kümmerte; andere Beobachter haben seinen Verdacht bestätigt gefunden.

Raumann besuchte die berühmte Ansiedelung auf Sylt, welche noch heutigentages besteht und auf dem nördlichsten Ende der Insel sich befindet. Die Eier, sagt er, liegen auf dem bloßen Sande in einer kleinen Vertiefung, welche die Vögel selbst scharren, nicht ganz nah am Wasser, doch im Angefichte desselben. Die Nester sind, wo ihrer viele beisammen nisten, kaum zwei Fuß von einander entfernt. In einem Neste liegen meistens zwei, selten drei Eier, nie mehr. An Größe und in der

Gestalt kommen sie denen zahmer Enten ungefähr gleich; ihre Schale ist glatt, aber glanzlos, die Grundfärbung eine schmutziggelbliche oder bräunlichweiße; die Zeichnung besteht aus aschgrauen und schwarzgrauen Punkten und Flecken; Färbung und Zeichnung ändern aber vielfach ab. Erst in der zweiten Hälfte des Mai fangen die Raubseeschwalben an zu legen. Man nimmt ihnen auf Sylt mehrmals die Eier und läßt sie erst acht bis vierzehn Tage vor Johanni brüten. Wenn man sich dem Nistplatze nähert, umfliegen Einen beide Gatten mit gräßlichem Geschrei, und das Männchen zeigt sich dabei dreister als das Weibchen. Beim Legen oder Bebrüten der Eier hat eine wie die andere ihr Gesicht dem Wasser zukehrt. Sie brüten zwar mit vielen Unterbrechungen, sitzen jedoch öfter über den Eiern als andere Gattungsverwandten; sind sie aber einmal aufgeschreckt, so dauert es lange, ehe sich einzelne wieder auf ihre Eier herablassen, da solche Störungen auf so scheue Vögel einen anhaltenderen Eindruck machen als auf andere. Die Jungen, welche auf der Oberseite mit graulichschwarz gefleckten, auf der Unterseite mit weißen Dunen bekleidet sind, laufen bald aus dem Neste und werden von den Alten mit kleinen Fischen groß gefüttert, auch die brütenden Weibchen vom Männchen oft mit dergleichen versorgt.

Es ist kaum anzunehmen, daß die Edelfalken auf Raubseeschwalben stoßen, weil diese, angegriffen, mit dem gewaltigen Schnabel sich wohl vertheidigen, fürchterlich um sich beißen und selbst dem Jäger, welcher sie verwundete, Achtung einzusößen wissen. Der Mensch behelligt sie nicht, weil es ihm nur um die wohlschmeckenden Eier zu thun ist. Diese werden, wie bemerkt, anfangs regelrecht weggenommen und bilden für den Besitzer der Ansiedelung eine gar nicht unbeträchtliche Einnahmequelle. Für die Gefangenschaft eignet sich auch diese Seeschwalbe nicht, weil sie, wenn man sie ihrer Flugfähigkeit beraubt oder ihr das Fliegen, wie sie es gewöhnt ist, unmöglich macht, traurig kimmert, auch nur mit Widerstreben an todte Fische geht.

Die Flußschwalbe, Rohrschwalbe, Spirer, Länner u. (Sterna hirundo) tritt wegen ihres dünnen, etwas hakensförmigen, ziemlich kurzen Schnabels, der sehr niedrigen, kurzgehigen Füße und des tiefgegabelten Schwanzes eine besondere Sippe, welcher man den Namen Stromschwalben gegeben hat. Der alte Vogel ähnelt in seiner Färbung der Raubmeerschwalbe, unterscheidet sich jedoch dadurch, daß die Unterseite graulich ist und auch die Füße roth aussehen. Bei jungen Vögeln ist das Gefieder der Oberseite ebenfalls bräunlich quergebändert, der Fuß aber gelblich. Die Länge beträgt 16 bis 17 Zoll, wovon $6\frac{1}{2}$ auf den beinahe 4 Zoll tief gegabelten Schwanz kommen, die Flugbreite 32 Zoll, wovon der Fittig $11\frac{1}{2}$ Zoll wegnimmt.

Bis jetzt ist es noch nicht mit genügender Sicherheit festgestellt, ob alle Flußschwalben, welche man beobachtet hat, wirklich unserer oder einer verwandten Art zugezählt werden müssen. Im ersteren Falle würde sich der Verbreitungsbereich der Flußschwalbe über den nördlichen gemäßigten Gürtel erstrecken, sie also ebensowohl in der alten wie in der neuen Welt zu Hause sein. Mehr als andere Arten bewohnt sie Flüsse und Süßwasserseen, gehört demnach auch im Inneren unseres Vaterlandes nicht zu den Seltenheiten und belebt einzelne Flüsse, beispielsweise die Elbe, in großer Anzahl. Da sie regelmäßig wandert, sieht man sie hier nur während des Sommers. Sie erscheint in den letzten Tagen des April oder erst Anfangs Mai und macht sich bereits im Juli oder Anfangs August wieder auf die Wanderschaft. Schon in Südeuropa findet sie eine ihr zusagende Herberge für den Winter; aber auch im Norden Afrikas ist sie während der kalten Jahreszeit überall gemein. Auf ihren Reisen wandert sie, in hoher Luft dahin fliegend, langsam von einem Gewässer zum anderen, soviel als möglich Strömen und Flüssen folgend, und, wenn sie Hunger verspürt, auf diesen oder jenen Teich sich herabsenkend, um hier zu jagen und ein wenig zu ruhen. In der Winterherberge

siedelt sie sich am Meere oder an süßen Gewässern an, ohne für diese oder jenes besondere Vorliebe zu zeigen, wie sie denn auch zum Brüten gar nicht selten eine geeignete Küstenstelle sich auswählt.

Vor den Verwandten zeichnet sich die Flußschwalbe wohl nur durch die größere Schnelligkeit und Vielseitigkeit ihres Fluges aus, wird aber auch hierin von einzelnen Familiengenossen übertroffen. Ihre gewöhnliche Stimme ist das bekannte „Kriäh“, der Ausdruck ihrer Angst ein leises „Ket“ oder „Kret“, welches sich bei wachsender Gefahr oft wiederholt und sich, wenn diese geringer wird, in „Kreit“ umwandelt; im Zorne ruft sie die Silbe „Krek“ so oft und hastig aus, daß man die einzelnen Laute kaum noch unterscheiden kann. An Verstand steht sie anderen Verwandten in keiner Hinsicht nach. Kleine Fischehen, Wasserfröschehen und Froschlarven, auch wohl Würmer, Eugerlinge und andere Kerbtbiere im weitesten Umfange bilden ihre Nahrung. Die im Wasser lebenden Thiere gewinnt sie durch Stoßtauchen; die am Boden liegenden oder am Grase hängenden nimmt sie fliegend auf.

Ihre Nistplätze sind niedrige Inseln und Uferbänke, an der Küste oder im Flußbette, wo möglich solche, deren Grund kieselig, nicht aber sandig ist. Hier bildet sie eine kleine Vertiefung in dem Kiese oder benützt eine bereits vorgefundene zum Neste, ohne sich die Mühe zu geben, dasselbe mit Pflanzstoffen auszukleiden. Ende Mai's findet man zwei bis drei große, schön eiförmige, glattschalige, feinkörnige, glanzlose, auf trübbrostgelblichem oder bleichgelbbraunem Grunde mit violettgrauen, röthlichen und tiefschwarzbraunen, runden oder länglichen Flecken, Tüpfeln und Punkten gezeichnete Eier, welche während der Nacht vom Weibchen, bei Tage zeitweilig auch vom Männchen bebrütet, in den Mittagstunden aber der Sonnenwärme überlassen werden. Innerhalb sechszehn bis siebzehn Tagen sind die Jungen gezeitigt, entlaufen bald dem Neste und verbergen sich fortan bei Gefahr zwischen den größeren Steinen des Kiesbodens und anderen Unebenheiten, verrathen sich auch nur dann, wenn die Alte weggeschossen wurde, durch klägliches Piepen, wachsen heran, können nach Verlauf von zwei Wochen bereits flattern und in der dritten Woche ihres Lebens ihren Eltern schon fliegend folgen, obivohl sie deren Fluggeschicklichkeit erst später erlernen.

An unseren Binnengewässern bildet die Flußschwalbe selten große Ansiedelungen, während am Meeresgestade oft Hunderte von dieser Art sich zum Brüten vereinigen. Eine solche, am Strande der Insel Canaria gelegene Ansiedelung besuchte Völle. „Je weiter wir vorwärts schritten“, sagt er, „desto zahlreichere Pärchen erhoben sich, und bald mußten wir uns in Acht nehmen, die Eier zu zertreten: in solcher Menge sahen wir uns von ihnen umringt. Kaum hatten wir begonnen, ihre Eier in unsere Hüte und Körbe zu sammeln, da erhob sich, aufgeschreckt und beunruhigt, die ganze ungeheure Menge von Flußseeschwalben, eine Schar von Tausenden, in die Lüfte; wir bewegten uns wie unter einer schneeweißen Wolke. Das Getöse war betäubend, und der Aufruhr der Vögel nahm noch zu, als vom anderen Ende des Strandes her mehrere fremde Männer, welche ebenfalls Eier sammelten, erschienen. Aus dem beweglichen und lebenden Schirmdache über uns stachen bisweilen einige bis dicht auf unseren Kopf herab, wahrscheinlich diejenigen, deren Nester uns zunächst lagen; entfernten wir uns etwas, so konnten wir deutlich sehen, wie Männchen und Weibchen zu ihren Eiern zurückkehrten und letzteres zum Brüten darauf Platz nahm, während der treue Gatte zur Gesellschaft neben ihm sitzen blieb. Wir verließen diesen Ort nicht eher, als bis wir unsere Körbe bis zum Rande gefüllt hatten, was in weniger als einer Stunde geschehen war. Die erwähnten Männer erzählten uns, daß für einzelne Weiler der Nachbarschaft diese Brutansiedelungen wochenlang eine ergiebige und eifrig benutzte Vorrathskammer abgeben, trotzdem aber die Zahl der Seeschwalben seit Menschengedenken sich nicht vermindert habe. Dieses Letztere war augenscheinlich.“

Nicht selten geschieht es, daß bei plötzlichem Steigen des Stromes oder am Meere bei heftigem Sturme Brutansiedelungen und Tausende von Nestern überschwemmt werden. Tritt ein solcher Unglücksfall frühzeitig im Jahre ein, so entschließen sich die Flußschwalben zu einer zweiten Brut, während sie ohne Nachkommenschaft bleiben, wenn die Vernichtung später stattfand. Jedenfalls ist das Wasser ihr schlimmster Feind; denn vonseiten des Menschen haben sie glücklicherweise nicht viel zu leiden, und den Raubthieren entgehen sie, wenn sie einmal erwachsen sind, gewöhnlich ohne

sonderliche Mühe. Naumann sah einige Male, daß Flußschwalben von Baumfalken verfolgt wurden. „Das gewöhnliche Rettungsmittel der Schwimmvögel und mancher anderen, sich sogleich ins Wasser zu stürzen“, sagt er, „sahen wir die Verfolgten hier nicht ergreifen, dagegen aber die Flußschwalbe den Stößen des Falken mit einer bewunderungswürdigen Gewandtheit ausweichen, sie nach jedem Stöße höher steigen, bei manchen auch senkrecht ein Stück herabfallen oder eine kühne Seitenwendung ausführen, dabei aber immer noch mehr und mehr den Völkern nähern, bis endlich des Falken Kraft erschöpft wurde und er unverrichteter Sache abziehen mußte. Junge fängt er indessen mit größerer Leichtigkeit; doch kann ihm eine völlig erwachsene auch schon sehr viel zu schaffen machen. Er scheint ein Hauptfeind der Flußschwalben zu sein und ihnen die eben flugbaren Jungen nicht selten wegzukapern.“ Die Brut wird von den Raben im weitesten Sinne und am Meere auch von den größeren Verwandten gefährdet, obwohl die Alten mit Heldennuth für sie eintreten. Der verständige Mensch verfolgt sie nicht; höchstens ein nichtsnutziger Sonntagsjäger schießt einen oder den anderen der niedlichen Vögel zu seinem sogenannten Vergnügen aus der Luft herab. Gefangene sieht man hier und da in den Thiergärten oder bei Liebhabern, schwerlich aber auf längere Zeit, weil man nicht im Stande ist, ihre Lebensanforderungen zu befriedigen.

Die Zwergseeschwalbe (*Sternula minuta*) hat man ebenfalls zum Vertreter einer besonderen Sippe erhoben, obgleich sie sich nur durch verhältnißmäßig starken und etwas kurzen Schnabel, die tief ausgeschnittenen Schwimmhäute und den leicht gegabelten Schwanz von anderen Arten der Familie unterscheidet. Die Stirn und die Unterseite sind weiß, Oberkopf und Nacken schwarz, die Mantel- und Flügeldecken aschgrau. Das Auge ist braun, der Schnabel wachsgelb, an der Spitze schwarz, der Fuß lehmgelb. Die Länge beträgt $8\frac{1}{2}$, die Breite 19 bis 20, die Fittiglänge 7, die Schwanzlänge 3 Zoll. Das Junge ist ähnlich gefleckt wie das der verwandten Arten.

Ueber vier Erdtheile, Asien, Europa, Afrika und Amerika, dehnt sich der Verbreitungskreis dieser kleinsten Art der Familie, nach Norden hin wird er ungefähr bis zum 58., nach Süden hin etwa bis zum 24. Grade der Breite reichen. In Brasilien wird sie durch eine ähnliche, etwas größere Art vertreten. Auch sie bewohnt hauptsächlich süße Gewässer, insbesondere größere Ströme, ohne jedoch die Meeresküste gänzlich zu meiden. Flache Kiesbänke in den Strömen sind die erste Bedingung, welche sie an ihren Wohnplatz stellt; wo diese fehlen, siedelt sie sich niemals an. In Deutschland erscheint sie erst im Mai, zuweilen nicht vor der Mitte dieses Monats, brütet und begibt sich bereits im Juli oder spätestens August auf die Wanderschaft. Aber sie reist langsam, hält sich überall noch ein wenig auf, wird deshalb schon im Süden Deutschlands noch viel später bemerkt als im Norden und geht in der Regel auch nicht weit, nämlich nur bis an die Ströme und Strandseen Nordafrikas hinüber. In ähnlicher Weise wandert sie vom Norden Asiens und vom nördlichen Amerika aus.

Die Zwergseeschwalbe gibt, wie Naumann sagt, „an Schönheit keiner anderen Art ihrer Familie Etwas nach, und daß man hier Alles im verjüngten Maßstabe sieht, erhöht den Reiz für den Beschauer“. Sie unterscheidet sich auch im Betragen nicht wesentlich von den Verwandten, geht und schwimmt wie diese, fliegt in ähnlicher Weise, vielleicht noch etwas schneller und leichter, aber mit denselben kühnen Windungen und in ebenso mannichfach wechselnder Art, in der Regel eine anmuthige Behendigkeit entwickelnd; denn sie scheint beständig Eile zu haben und ist unbedingt eine der lebhaftesten und flinksten ihrer Gattung. „Begegnen sich zwei dieser munteren Vögel“, fährt Naumann fort, „so drücken sie ihre Freude durch lautes Schreien aus. Bald kommt eine dritte, eine vierte hinzu; das Geschrei vervielfältigt sich; die Töne folgen hastiger, und es beginnt ein gegenseitiges Necken, wobei die herrlichsten Schwenkungen ausgeführt werden. Solche Scenen des Frohsinns und Uebermuths wiederholen sich an gut besetzten Wohnplätzen täglich mehrere Male. Sie

machen sich dadurch sehr bemerklich und selbst solchen Leuten angenehm, welche sonst auf dergleichen nicht zu achten pflegen. Selten scheinen ihre Neckereien und Spiele in wirklichen Zank auszuarten; wenigstens ist es dann nur ein kurzes Aufbrausen und bald vorüber. Bei allen ihren Handlungen verliert die listige Zwergseeschwalbe den Menschen nicht außer Augen und ihr Mißtrauen nur da etwas, wo sie oft und viele Menschen zu sehen bekommt, aber von keinem verfolgt wird." Wie es scheint, ist sie minder gesellig als ihre Verwandten. Während der Zugzeit sieht man sie allerdings auch zuweilen in zahlreichen Gesellschaften, am Nistplatze aber immer nur in kleineren Vereinen von zehn und weniger Paaren. Ihre Stimme hat nicht das unangenehm Kreischende der anderen Seeschwalben, ist auch etwas vielseitiger; Laute, welche wie „Kräl“ oder „Kräil“ klingen, vernimmt man am häufigsten, bei einiger Aufregung namentlich das letztere, bei Furcht vor Gefahr ein oft wiederholtes „Krel“ und „Kel“, gelegentlich ihrer Neckereien ein schwaches „Kekärrel, kiderel“; der bekannte Laut „Kräh“ ist aber auch ihr Hauptwort.

Fische mancherlei Art, selbstverständlich kleine und junge, sind die Beute, welcher die Zwergseeschwalbe am eifrigsten nachstrebt; nebenbei fängt sie zwar auch Kerbthiere und deren Larven oder im Meere kleine Krebse und dergleichen, immer aber nur, wenn sie jene nicht haben kann. Bei der Fischerei einer Gesellschaft geht es sehr lebhaft und laut zu; denn die Glückliche wird von allen übrigen beneidet, verfolgt und, wenn es irgend angeht, um die gemachte Beute bestohlen, wobei Alle schreien und schelten.

Kieselige Stellen an der Meeresküste in der Nähe von Flußmündungen oder ebenso beschaffene Bänke und Inseln in den Strömen werden zum Nisten benutzt, vorausgesetzt, daß Menschen sie selten besuchen. Die Ansiedler gehen mit Verwandten keine Gesellschaft ein, dulden es aber gern, wenn Regenpfeifer denselben Platz mit ihnen theilen. Ihre Nester, einfache Vertiefungen, stehen etwas entfernt von einander; eine zahlreichere Gesellschaft braucht also einen Platz von ziemlichem Umfange. Eine Auskleidung dieser Vertiefung wird nicht für nöthig erachtet. Die zwei bis drei zartschaligen, glanzlosen, auf trübrostgelbem Grunde mit hellaschgrau- und veilchenfarbenen, auch tiefbraunen Flecken, Punkten und Schnörkelchen gezeichneten Eier liegen auf bloßer Erde. Beide Eltern brüten abwechselnd vierzehn bis funfzehn Tage lang, bei warmem Wetter übertages nur in Zeiträumen von kaum einer Viertelstunde; beide aber lieben die Brut in demselben Grade wie ihre Verwandten und ziehen sie auch in ähnlicher Weise groß, falls es ihnen gelingt, denselben Feinden, welche ich bei Schilderung der Flußschwalben erwähnte, zu entgehen.

Eine wohlbegründete Sippe der Familie wird gebildet von den Wasserschwalben (*Hydrochelidon*), etwas kräftig gebauten, aber schön gestalteten Seeschwalben, mit schwachem Schnabel, hohen, langgezogenen Füßen, deren Schwimmhäute tief ausgeschnitten sind, sehr langen Flügeln, aber verhältnißmäßig kurzem, leicht gegabelten Schwanz und dichtem, weichen Gefieder, in welchem während der Brutzeit ein schönes Sammtschwarz vorherrscht, welches sich aber nach Jahreszeit und Alter wesentlich verändert.

In Deutschland kommen drei Arten dieser Sippe vor, die schwarze, weißflügelige und weißbärtige Wasserschwalbe. Erstgenannte, welche auch Brand- oder Maivogel, Girr- und Amselmöve genannt wird (*Hydrochelidon nigra*), ist auf Kopf und Nacken, Brust und Bauchmitte sammtschwarz, auf dem Mantel blaugrau, in der Steißgegend weiß; die Schwingen sind dunkelgrau, lichter gerandet, die Steuerfedern hellgrau. Das Auge ist braun, der Schnabel roth an der Wurzel, im übrigen grauschwarz, der Fuß braunroth. Im Winterkleide sind nur Hinterkopf und Nacken schwarz, Stirn und übrige Unterseite aber weiß, im Jugendkleide die Federn des

Mantels und die Flügeldeckfedern rostgelb gesäumt. Die Länge beträgt 9, die Breite 26, die Fittiglänge $9\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Bei der weißflügeligen Wasserschwalbe (*Hydrochelidon leucoptera*) sind die Federn des Rumpfes tief sammtschwarz, die Flügel oben blaugrau, an der Schulter und an den Spitzen der Unterarmschwingen weißgrau, die Bürzel- und die Steuerfedern weiß. Der Schnabel ist firschroth, schwarz an der Spitze, der Fuß lachroth. Bei der weißbärtigen Verwandten (*Hydrochelidon leucopareja*) wird der schwarze Oberkopf und Nacken durch einen breiten, weißlichen Bügelstreifen von dem Dunkelgraublau des Unterhalses getrennt; die Brust ist dunkelgrau, der Mantel hellgrau, der Bauch weißgrau.

Der gemäßigte nördliche Gürtel der Erde wird an geeigneten Stellen überall von der schwarzen Wasserschwalbe bewohnt, und während des Winters streicht sie soweit nach Süden hinab, daß auch sie in vier Erdtheilen gefunden wird. Bei uns zu Lande erscheint sie mit den übrigen Seeschwalben, verläßt uns auch um dieselbe Zeit wieder; sie bezieht aber nicht die Meeresküste oder Flüsse und Ströme, sondern siedelt sich nur in ausgedehnten Brüchen und Sümpfen, überhaupt blos an stehenden Gewässern an. Während der Reise, welche sie in Flügen von zwanzig bis tausend Stücken zurücklegt, folgt sie den Strömen und da, wo diese seitlich das Land unter Wasser gesetzt und Sümpfe gebildet haben, nimmt sie auch wohl unmittelbar an solchen längeren Aufenthalt; im übrigen meidet sie Fluß und Meer.

Von anderen Verwandten unterscheiden sich die Wasserschwalben nicht blos durch ihren Aufenthalt, sondern auch durch ihre Bewegung, Ernährung und Fortpflanzung. Sie gehen ebenso wenig, auch ebenso schlecht wie die übrigen, schwimmen selten und nicht besser als jene, fliegen minder stürmisch, aber nicht so wandend, sondern weicher, sanfter, gemächlicher, demgemäß so leicht und zierlich und dabei so wechselvoll, daß man an dem Fluge seine wahre Freude haben muß. Während der Nachtstunden ruhen sie, übertages sind sie fast unablässig in Bewegung: sie bringen den größten Theil ihres Lebens fliegend und, was Dasselbe sagen will, jagend zu. Kerbthiere bilden zeitweilig ihre ausschließliche Beute, und wenn auch ein kleines Fischchen nicht gänzlich verschmäht und ab und zu ein anderes Wasserthier aufgenommen werden mag, so gilt doch die Jagd jenen. Sie sind keine vollendeten Stoßtaucher mehr, sondern jagen eher nach Art der Schwalben als nach Art ihrer Verwandten, schweben sehr niedrig über dem Wasserspiegel dahin, scheinbar mehr zu ihrer Belustigung als aus Nothwendigkeit Schwenkungen ausführend, rütteln lange, stürzen sich, wenn sie eine Beute erspäht, nicht so jählings und senkrecht auf das Wasser hernieder, wie es der Stoßtaucher Art, sondern fallen in einer mehr geschweiften Linie herab und nehmen die Beute mit dem Schnabel auf, ohne den Leib unterzutauken. Diese Bewegungen geschehen jedoch immer noch sehr schnell, und die fischende Wasserschwalbe gewährt gerade deshalb ein ewig wechselndes Schauspiel. Heftiger Wind oder Sturm macht ihr das Fliegen fast unmöglich, weil ihre Schwingen noch mehr als bei den Verwandten außer allem Verhältnisse zu dem kleinen Leibe und der schwachen Kraft zu stehen scheinen; bei ruhigem Wetter aber beherrscht sie die Luft vollständig, steigt in schönen Schwenkungen und Kreisen so zu sagen bis in die Wolken empor und läßt sich ebenso zierlich aus bedeutenden Höhen wieder herab auf ein kleines Wässerchen, um dieses zu untersuchen und auszunutzen. Abweichend von den Verwandten zeigt sie sich anderen Geschöpfen gegenüber furchtlos und vertrauensvoll. Bei uns in Deutschland sieht sie sich allerdings vor dem Menschen noch immer einigermaßen vor; im Süden Europas und in Egypten dagegen, wo sie sich freundlicher Gesinnungen versichert halten darf, treibt sie in dessen unmittelbarer Nähe ihre Fischerei und fliegt an dem Erzeinde der Thiere oft so nah vorbei, daß dieser meint, sie mit Händen greifen zu können. Doch ändert sie auch hier ihr Benehmen, wenn sie Nachstellungen erfuhr, und kann durch länger währende Verfolgungen sehr vorsichtig gemacht werden. Um andere Vögel bekümmert auch sie sich nicht, obgleich sie äußerst gefellig genannt werden muß, und eine einzelne nur selten bemerkt wird. Die Mitglieder eines Vereins hängen treu an einander, halten sich immer zusammen und verrichten alle Geschäfte gemeinschaftlich, leben auch, kleine

Neckereien abgerechnet, im tiefsten Frieden unter einander. Das Geschick, welches ein Glied einer solchen Genossenschaft erleidet, wird von allen übrigen tief empfunden: um die aus der Luft herabgeschossene Wasserschwalbe versammeln sich augenblicklich die übrigen und nicht aus Reid, wie man aus dem Vorhergegangenen wohl glauben könnte, sondern aus wirklichem Mitgefühl, in der Absicht, zu helfen oder doch wenigstens zu klagen. Bei diesem Ausdruck ihres Gefühls bleibt es übrigens; denn sie sind muthlos und feige und wagen nur solche Gegner anzugreifen oder doch zu bedrohen, denen sie im Fluge weit überlegen sind, während sie vor allen wirklich gefährlichen ängstlich flüchten.

Zum Nistplatze wählen sich die Wasserschwalben eine geeignete Stelle inmitten des Sumpfes oder Morastes. Auf ihr werden die Nester ziemlich nah neben einander angelegt, entweder auf kleinen Schlammhügeln, welche eben über das Wasser empor ragen, oder auf Gras- und Seggenbüscheln, auf schwimmenden Inseln von Rohr, Schilf und anderem Wuste, auch wohl auf den Blättern der Wasserrose, fast stets so, daß die Nester, obwohl sie mehr oder weniger schwimmen, durch jede Veränderung des Wasserstandes gefährdet erscheinen. Ausnahmsweise kommt es allerdings vor, daß sie dieselben zwischen den Blättern der Schilfbüschel in dichtstehendem hohen Rohre oder sogar auf Strauchwerk anlegen; in der Regel aber bevorzugen sie die Tiefe. Das Nest selbst ist, dem Standorte entsprechend, verschieden, hat jedoch nie mit dem der bisher genannten Seeschwalben Aehnlichkeit. Zur Unterlage werden immer Pflanzenstoffe herbeigeschleppt, zuweilen von ihnen förmliche Haufen aufgethürmt und die Oberfläche derselben leicht ausgemuldet. Trockene Rohr- und Schilfblätter, Grassähmchen, Rispen, Würzelchen u. dgl. bilden das ganze Nest, und von einer künstlerischen Anordnung ist nicht zu reden. Anfangs Juni findet man hier drei, seltener zwei oder vier kurze, starbbauchige, zartschalige, feinkörnige, glanzlose Eier, welche auf blaßölbraunem, mehr oder weniger gelblichen und grünlichen Grunde mit vielen grauen, dunkelrothbraunen und braunschwarzen Flecken, Tüpfeln und Punkten bestreut sind. Nach vierzehn bis sechzehn Tagen entschlüpfen die Jungen; zwei Wochen später, wenn sie etwas flattern gelernt haben, verlassen sie das Nest. Ihre Eltern widmen ihnen die größte Sorgfalt und zeigen angeichts einer ihnen drohenden Gefahr einen Muth, welcher mit ihrer sonst bemerklichen Mengstlichkeit im grellsten Gegensatze steht. Nachdem die Jungen flugfähig geworden sind, folgen sie den Alten noch längere Zeit auf allen Ausflügen, unter unablässigem Gezwimmer Futter erbettelnd und ihre Ernährer oft auch noch während des Wegzuges in dieser Weise belästigend.

In Italien stellt man auch diesen Seeschwalben nach und verwendet sie in einer Weise, welche der grausamen Vernichtungswuth und Freßsucht der Welschen würdig ist. In Sümpfen, die erfahrungsmäßig von ziehenden Wasserschwalben besucht werden, richtet man einen eigenen Herd her, lockt durch Aufwerfen eines weißen Lappens die Wasserschwalben herbei, fängt sie und verkauft sie nun entweder lebend an nichtswürdige Vuben, welche ihnen einen langen, dünnen Faden ans Bein binden und sich auf öffentlichen Plätzen damit belustigen, sie fliegen zu lassen, oder tödtet und rupft sie, hackt ihnen die Flügel ab und bringt sie als Wildpret auf den Markt.

Mehrere ausländische Seeschwalben unterscheiden sich durch ihre Lebensweise von den bisher genannten. Unter ihnen verdient die Feen- oder Seidenschwalbe (*Gygis candida*) zunächst erwähnt zu werden. Sie ist schlank gebaut, ihr Schnabel lang, etwas schwach und deutlich nach aufwärts gebogen, der Fittig lang, der Schwanz tief ausgeschnitten, der Fuß kurz, mit kleinen Schwimmhäuten, das Gefieder seidenweich und schneeweiß von Farbe, das Auge schwarz, der Schnabel am Grunde dunkelblau, an der Spitze schwarz, der Fuß saffrangelb.

Diese auch durch ihre Schönheit ausgezeichnete Schwalbe gehört dem stillen Meere an und findet sich unter anderem an der ganzen Südostküste Australiens von der Moretonbay bis zum Kap

York. Sie hat die Aufmerksamkeit aller nicht ganz gleichgiltigen Reisenden auf sich gezogen, wenn auch vielleicht nicht alle in derselben Weise denken mögen wie Darwin, welcher sagt, daß wenig Einbildungskraft dazu gehöre, um anzunehmen, „in einem so leichten und zarten Leibe verberge sich ein wandernder Feengeist“. Die Reinheit ihres Gefieders und die Anmuth des Fluges mag die Ursache zu solch' begeisterter Auslassung gewesen sein. Aber das Leben des Vogels bietet noch in anderer Hinsicht der Beachtung Werthes. Unsere Feenschwalbe wählt sich nämlich zu Ruheplätzen vorzugsweise tiefe, schattige Waldungen und läßt sich hier auf Bäumen nieder oder streicht, vom Dunkelgrün des Waldes wundervoll abstechend, geschickt zwischen den Bäumen umher, den Eindringling in ihr stilles Heiligthum hartnäckig verfolgend. Cumming, Peale und Pickering wurden noch mehr als andere Reisende überrascht, wegen der sonderbaren Art des Nestbaues nämlich. Ersterer fand gelegentlich seines Besuches der Elisabethinsel, welche weder menschliche Bewohner noch süßes Wasser besitzt, eine Brutansiedelung dieser Seeschwalben auf. Die Eier lagen aber nicht wie bei den Verwandten auf oder dicht über dem Boden, sondern auf wagerechten Nesten in einer Verflachung, welche eben hinreichte, sie vor dem Herabwerfen durch Sturm zu schützen. Jedes Pärchen legt nur ein einziges Ei, — mehr würden auch gar nicht Platz haben. Dasselbe ist verhältnißmäßig groß für den Vogel, rundlich und auf bräunlichweißem Grunde mit braunen Flecken, Punkten und Schnörkeln gezeichnet. Beide Eltern widmen sich mit der innerhalb dieser Familie üblichen Hingabe und Zärtlichkeit ihrem Sprößlinge und umschwärmen den Menschen, welcher sich dem Nistplatze naht, unter ängstlichem Schreien in großer Nähe. Die Jungen müssen solange, bis sie flattern gelernt haben, in der für sie gefährlichen Wiege verweilen; viele verunglücken auch, wie Cumming bemerkte, indem sie von oben herunter stürzen und sich zerschellen. Peale beobachtete, daß sie vorzugsweise mit kleinen Fischen geizt wurden, vermuthet aber, von den Bewegungen der Alten folgernd, daß diese nebenbei Spinnen und Kerbtbiere von den Baumwipfeln wegnehmen und vielleicht solche Nest ihren Jungen aufstischen. Die Stimme der Alten wird von Pickering ein leises, schwaches Geheul genannt, soll aber nicht oft vernommen werden.

„Der freundliche Eindruck, den uns der Tropikvogel hinterließ“, erzählt Tschudi, „wurde durch das erste Auftreten des Noddy oder der dummen Seeschwalbe unangenehm gestört. Seine ganze Haltung, sein unsteter, träger Flug, sein langer Schwanz, seine ziemlich breiten Flügel lassen ihn schon von fern als Vertreter einer eigenen Sippe erkennen. Er hat nicht die leichten anmuthigen Bewegungen anderer Seeschwalben, nicht den sicheren, flüchtigen Flug der Sturmvögel: sein ganzes Wesen trägt das Gepräge eines Fremdlings auf hoher See. Und doch findet man ihn häufig in großer Entfernung vom festen Lande! Wir können nicht, wie beim Tölpel, eine Lanze wegen Ungerechtigkeit seines Namens brechen; denn dummdreist ist der Noddy im höchsten Grade. Nicht selten geschieht es, daß er den Matrosen in die Hände fliegt oder doch so nahe bei ihnen vorüberstreicht, daß er mit einer Mühe auf das Verdeck geschlagen werden kann. Wenn man bei Tage einen solchen Vogel in der Nähe des Schiffes sieht, so darf man fast mit Gewißheit darauf rechnen, daß er sich abends auf eine Raue setzt, um dort zu schlafen.“

Mit dieser Schilderung stimmen die Berichte der übrigen Reisenden und Forscher vollständig überein: alle bezeichnen diese Seeschwalbe als eine der dümmsten Arten; nur über die Bewegungen spricht sich Audubon etwas günstiger aus. „Sein Flug“, meint er, „hat große Aehnlichkeit mit dem des Nachtschattens, wenn dieser niedrig über Wiesen und Flüsse dahinstreicht. Wenn er sich auf das Wasser setzen will, hebt er seine ausgebreiteten Schwingen empor und berührt die Wellen zuerst mit seinen Füßen. Er schwimmt mit Geschick und Anmuth und nimmt im Schwimmen Beute auf. Seine Stimme ist ein rauher Schrei, welcher an den einer jungen Krähe entfernt erinnert.“

Die Sippe, welche der Noddy (*Anous stolidus*) vertritt, kennzeichnet sich durch etwas plumpen Leibesbau, mehr als kopflangen, starken, fast geraden, seitlich zusammengedrückten, sehr spizen Schnabel, dessen Unterkiefer sich eckig vorbiegt, sehr kurze, aber kräftige Füße, mit langen, durch volle Schwimnhäute verbundene Zehen, lange, schmal zugespitzte Flügel, deren Schwingenspitzen sich etwas abrunden, und einen langen, keilförmigen, also nicht gegabelten Schwanz. Die Federn sind, mit Ausnahme der grauweißen des Oberkopfes, rußbraun, ein Flecken vor und ein anderer hinter dem Auge schwarz, die Schwingen und Steuerfedern schwarzbraun. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß düsterbraunroth. Die Länge beträgt 16, die Breite 32, die Fittiglänge 11, die Schwanzlänge 5 Zoll.

Unter den Seeschwalben ist diese Art eine der verbreitetsten; denn sie findet sich ebensowohl im atlantischen wie im stillen Meere, hier besonders häufig. Audubon besuchte einen Brutplatz im Golfe von Mexiko, Gilbert einen anderen an der australischen Küste. Ersterer fand die Nester, welche aus Zweigen und dürrem Grase errichtet waren, regelmäßig auf Büschen und niederen Bäumen, niemals auf dem Boden. „Als ich im Mai die Insel besuchte“, sagt er, „war ich überrascht zu sehen, daß manche von ihnen die alten Nester ausbesserten und vergrößerten, während andere sich mit dem Neubau beschäftigten. Sene bildeten Haufen von fast zwei Fuß Höhe; aber alle hatten nur eine flache Mulde zur Aufnahme der Eier. Die Vögel unterbrachen ihre Arbeit nicht, als wir uns nahten, obwohl neun oder zehn Mann unter den Büschen umhergingen. Als wir einige Ellen weit in das Dickicht eingedrungen waren, flogen ihrer Tausend dicht über uns herum, einzelne so nah, daß wir sie fast mit der Hand greifen konnten. Auf der einen Seite konnte man einen Noddy mit Reisig im Schnabel oder bei der Arbeit beschäftigt sehen, auf der anderen Seite mehrere, welche unbekümmert um die Gefahr auf den Eiern saßen, während wieder andere Futter herbeischleppten. Der größte Theil flog auf, wenn wir uns nahten, setzte sich aber sofort wieder nieder, wenn wir vorüber waren.“ Gilbert dagegen berichtet, daß der Noddy im November und Dezember ein unregelmäßiges Nest aus Seegras von sechs Zoll im Durchmesser und vier Zoll Höhe errichtet, dasselbe oben flach ausmuldet und nach und nach so mit seinem Rothe überlüncht, daß es auf den ersten Blick aus diesem gebildet zu sein scheint. Die Nester stehen dort auf dem Boden oder auf der Spitze eines dicken Strauches, nicht selten unter denen einer verwandten Art, welche beide in größter Freundschaft leben: das Männchen der einen sitzt zuweilen dicht am Neste der anderen, ohne Störung hervorzurufen. „Geht man unter den Nestern umher, so wird man überrascht durch die Ausdauer, mit welcher die Vögel sie behaupten: sie entfernen sich kaum von den Eiern oder den Jungen und lassen sich mit dem Fuße treten oder ergreifen. Die Nester stehen auch so dicht, daß man es nicht vermeiden kann, bei jedem Schritte auf Eier oder Vögel zu treten.“ Erstere sind rundlich, in Gestalt und Färbung verschieden, die meisten auf milchkaffeeartigem Grunde kastanien- und dunkelbraun gesprenkelt, am dicken Ende kranzartig gefleckt. Mitte Januars schlüpfen die Jungen aus, und zwar in einem Dunenkleide, welches auf der Oberseite bleigrau, auf der Unterseite weiß, am Hinterkopfe mit einer weißen Querbinde gezeichnet, an der Kehle schwärzlich ist. In Australien werden sie, laut Gilbert, gefährdet durch eine kleine Eidechse, welche auf den Brutplätzen ungemein häufig vorkommt und an den Jungen eine willkommene Beute findet. Gilbert meint, daß von zwanzig ausgekrochenen Vögeln kaum einer groß werde.

Mehr als einmal ist der Noddy auch an den europäischen Küsten bemerkt und erlegt und demgemäß in die Verzeichnisse der Vögel unseres Erdtheiles aufgenommen worden.

* * *

Ebenso wie die Eulen zu den Falken verhalten sich die Scherenschnäbel (*Rhynchopes*) zu den Seeschwalben: sie sind Nachtvögel. Ihr Leib ist gestreckt, der Hals lang, der Kopf klein, der Flügel

sehr lang, der Schwanz mittellang und gegabelt, der Schnabel so eigenthümlich gebildet, daß der Vogel schon bei seinen Entdeckern eine gewisse Berühmtheit erlangen konnte. Sein Name bezeichnet ihn; denn er verschmächtigt sich unmittelbar vom Grunde aus so auffallend, daß er nur mit den beiden Schneiden einer Schere verglichen werden kann. Dazu kommt, daß der Unterkiefer den oberen bedeutend an Länge überragt, kurz, das Werkzeug uns als ein höchst absonderliches erscheinen muß. Die Beine sind schwächlich, zwar ziemlich lang, aber dünn; die Vorderzehen werden durch eine tief ausgechnittene Schwimnhaut verbunden. Das etwas lange Gefieder liegt dicht an und besitzt einen eigenthümlichen fettigen Glanz.

Am mittleren und oberen Nile habe ich eine Art der Sippe (*Rhynchops orientalis*), welche wir kurzweg Scherenschnäbel nennen wollen, kennen gelernt. Bei ihm sind Stirn, Gesicht, Schwanz und Unterseite, sowie die Spitzen der großen Flügeldeckfedern weiß, der Oberkopf, Hinterhals, Nacken und Mantel schwarzbraun. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel und der Fuß korallenroth. Die Länge beträgt 17, die Breite 42, die Fittiglänge 13, die Schwanzlänge 2½ Zoll.

Der Scherenschnäbel fliegt zwar bei Tage ebenso gut wie bei Nacht, aber nur, wenn er aufgeschreckt worden ist. Uebertages liegt er bewegungslos auf Sandbänken, gewöhnlich platt auf dem Bauche, seltener auf den kleinen, schwächlichen Füßen stehend. Während er sitzt, vernimmt man nicht einen einzigen Laut von ihm, sieht ihn auch selten eine Bewegung ausführen. Mit Sonnenuntergang wird er lebendig, regt und streckt sich, hebt die Flügel, fängt an, hin und her zu trippeln und zu rufen; nach Einbruch der Nacht fliegt er auf Nahrung aus. Jetzt sieht man ihn seinen Schnabel entsprechend verwenden. Unter langsamen Flügelschlägen gleitet er geräuschlos dicht über der Wassersfläche dahin, von Zeit zu Zeit den unteren Schnabel minutenlang eintauchend und so das Wasser pflügend; dabei nimmt er die auf der Oberfläche schwimmenden Kerbthiere auf, welche wenigstens in den Niländern seine Hauptnahrung bilden. Ob er auch Weichthiere, insbesondere Muscheln jagt und seinen Schnabel geschickt benutzt, um diese zu öffnen, weiß ich nicht: daß ein Verwandter von ihm so verfährt, scheint festgestellt zu sein. Lesson beobachtete oder erzählte wenigstens, daß die amerikanischen Scherenschnäbel sich neben die zweischaligen Muscheln, welche die Ebbe freigelegt hatte, ruhig hinsetzen, geduldig warten, bis dieselben sich ein wenig öffnen, in diesem Augenblicke aber den Unterschnabel bis ins Innere der Muschel stecken und wenn sich das gereizte Weichthier zusammenzieht, mit ihm aufstiegen, sich einem Steine zuwenden und nur die Muschel so lange darauf schlagen, bis sie in Stücke springt. Auch Tschudi sagt Dasselbe, — ob nach eigenen Beobachtungen oder Lesson's Angabe wiederholend, weiß ich freilich nicht. Einstweilen müssen wir den etwas auffallenden Berichten wohl Glauben schenken.

Der Flug des Scherenschnabels ist leicht und schön, aber insofern absonderlich, weil die Flügel sehr erhoben werden müssen, da sonst ihre Spitzen die Wassersfläche berühren würden. Der verhältnißmäßig sehr lange Hals ermöglicht ihm solchen Flug und erlaubt ihm, seinen Körper noch einige Zoll über der Oberfläche des Wassers zu tragen, in welches er doch einen guten Theil seines Schnabels stecken muß. Seine Jagden dehnt er auf meilenweite Strecken des Stromes aus, zumal wenn er in zahlreicherer Gesellschaft auf einer und derselben Insel wohnt, sein Beutegebiet also durch andere geshmälert sieht. In Mittelasrika verläßt er wohl nur selten den Strom, um an benachbarten Regenteichen zu jagen; im Südosten und Westen des Erdtheiles dagegen mag er ebenso wie sein amerikanischer Verwandter stillere Meerestheile besuchen. Von der fliegenden Gesellschaft hört man oft den eigenthümlichen Klagen, mit Worten kaum wiederzugebenden, von dem eines jeden anderen mir bekannten Vogels verschiedenen Ruf.

In der Nähe von Dongola fand ich im Mai einen Brutplatz des Scherenschnabels auf. Viele dieser Vögel, welche platt auf einer großen sandigen Insel lagen, hatten mich auf letztere gelockt und ich wurde, als ich den Fuß ans Land setzte, so ängstlich umkreist, daß ich über die Ursache kaum in Zweifel bleiben konnte. Zu meiner großen Freude fand ich auch nach kurzem Suchen die eben angefangenen oder schon vollendeten Nester auf, einfache, in den Sand gegrabene Vertiefungen, welche

deshalb etwas Eigenthümliches hatten, weil von ihnen aus nach allen Richtungen hin so fein gezogene Strahlen ausliefen, als ob sie mit dem Rücken eines Messers eingegraben worden wären; sie konnten erklärlicher Weise nur von dem Unterschnabel unseres Vogels herrühren. Die Eier, welche wir fanden und später unzweifelhaft als die des Scherenschnabels erkennen mußten, waren denen gewisser Seeschwalben außerordentlich ähnlich, rein eiförmig und auf graugrünlichem, ins Gelbliche fallenden Grunde unregelmäßig mit helleren und dunkleren, grau- und dunkelbräunlichen Flecken und Stricheln gezeichnet. In jedem Neste fanden wir deren drei bis fünf. Ob beide Geschlechter brüten oder ob nur das Weibchen sich diesem Geschäfte unterzieht, habe ich nicht erfahren, auch über das Jugendleben der Küchlein keine Beobachtungen sammeln können; wahrscheinlich aber dürfen wir annehmen, daß sich die Jungen des afrikanischen Scherenschnabels ebenso benehmen wie die des in Indien lebenden Verwandten, über welchen Jerdon Folgendes berichtet hat. „Es war höchst anziehend zu sehen, wie das Heer dieser kleinen Burschen, welches ungefähr hundert Stück zählen mochte, vor uns dahin rannte, eilig genug, und als wir das Ende der Sandbank erreicht hatten, sich anschliefte, fortzuschwimmen, während einige sich niederdrückten. Das Schwimmen verstanden sie aber nicht, sie sanken wenigstens sehr tief in das Wasser ein.“ An der amerikanischen Art hat man beobachtet, daß das Wachsthum ziemlich langsam von statten geht.

* *

„Raben des Meeres“ habe ich früher schon die Mitglieder der an Arten zahlreichsten Familie unserer Ordnung, die Möven (*Lari*) genannt; denn jenen Vögeln entsprechen sie in ihrem Sein und Wesen. Sie bilden eine nach außen hin wohl abgegrenzte Familie, obschon sie in Gestalt und Färbung viele Aehnlichkeit mit den Seeschwalben und noch größere Verwandtschaft mit den Raubmöven zeigen. Sie sind wohl gebaute, kräftige Vögel von sehr verschiedener Größe, da die kleinsten Arten eine Dohle an Leibesumfang kaum übertreffen, während die größeren hierin einem Adler ungefähr gleichkommen. Der Leib ist kräftig, der Hals kurz, der Kopf ziemlich groß, der Schnabel mittellang, seitlich stark zusammengedrückt, bis zur Mitte der Oberseite gerade, von hieraus sanftthätig abwärts gebogen, sein Unterkiefer vor der Spitze eckig vorgezogen, oben und unten scharfschneidig, der Rachen bis ans Auge gespalten, der Fuß mittelhoch, schlankläufig, mit wenigen Ausnahmen vierzehig und vorn schwimmhäutig, der Flügel groß, lang, breit, jedoch schmal zugespitzt, unter den Schwingen die erste über die übrigen verlängert, der aus zwölf Federn bestehende Schwanz mittellang, breit und gerade, seltener leicht ausgeschnitten, bei wenigen Arten in der Mitte auch etwas verlängert, das Kleingefieder sehr dicht, auf der Unterseite pelzartig, aber, weil die Federn sich zerfleischen, weich und sanft, die Färbung eine zarte und ansprechende, im ganzen sehr übereinstimmende. Auf der Oberseite, d. h. auf dem Mantel und den Flügeln, herrscht ein schönes Bläulichschwarz, welches man Mövenblau nennt, vor, geht aber durch verschiedene Schattirungen bis in Weiß oder bis in Schieferschwarz über; die Unterseite, bei vielen Arten einschließlich des Kopfes und Halses, ist blendendweiß oder auf weißem Grunde rosenroth überhaucht; Kopf und Oberhals werden bei anderen Arten kapuzenartig durch dunklere Farben geschmückt; die Schwingenspitzen erscheinen oft fleckig gezeichnet. Hinsichtlich der Geschlechter unterscheidet sich das Kleid der alten Vögel wenig oder nicht, während das Jugendkleid von dem der Alten stets sehr abweicht, namentlich auf graulichweißem Grunde graubräunlichgelb oder dunkelgrau gezeichnet ist. Schnabel und Füße der Alten sind ebenfalls lebhaft und anders als in der Jugend gefärbt.

Die Möven verbreiten sich über alle Theile unserer Erde, gehören jedoch vorzugsweise dem Norden an. Sie beleben alle Meere, das größte von ihnen aber in auffallend geringer Anzahl, falls man von den nördlichen Küsten desselben absieht. Wenige Arten entfernen sich weit vom Lande und kehren, wenn sie es thun, immer wieder bald zu ihm zurück, sodaß man sie eigentlich als Küstenvögel

bezeichnen muß. Für den Schiffer sind sie die sichersten Boten des Landes: wenn sie erst wieder sein Fahrzeug umkreisen, ist die Küste nicht mehr fern. Eher noch, als auf die hohe See hinaus, fliegen, sie ins Innere des Binnenlandes, dem Laufe größerer Ströme folgend oder von einem Gewässer nach dem anderen sich wendend. Einzelne Arten siedeln sich hier wohl auch mehr oder weniger bleibend an: sie bevorzugen Binnengewässer zu ihrem Aufenthaltsorte während der Fortpflanzungszeit. Mehrere Arten der Familie gehören zu den Zugvögeln, erscheinen in ihrer nördlichen Heimat im Frühlinge, brüten, treiben sich einige Zeit lang im Lande umher und begeben sich im Spätherbste wieder auf die Reise, andere wandern oder streichen: eigentliche Standvögel kann man wohl keine ihrer Arten nennen.

Raum der Erwähnung nöthig scheint mir zu sein, daß diese Ortsveränderungen mit der Ernährung zusammenhängen. Für alle Möven ohne Ausnahme bilden Fische eine beliebte Nahrung; viele von ihnen aber gehören zu den eifrigsten Kerbthierzägern, und gerade sie sind es, welche zu regelmäßigem Ziehen gezwungen werden, während die übrigen da, wo das Meer nicht vereiset, auch im Winter noch offenen Tisch haben. Neben diesen beiden Hauptnahrungsmitteln machen unsere Vögel sich alle kleineren Thiere, welche das Meer beherbergt, oder alle thierischen Stoffe überhaupt, nach Möglichkeit nutzbar. Sie fressen Aas wie die Geier, gleichviel ob es frisch oder bereits in Fäulniß übergegangen ist, jagen nach lebender Beute wie Raubvögel und lesen am Strande zusammen wie Tauben oder Hühner, kurz, betreiben die Gewerbe verschiedener Vögel mit derselben Vielseitigkeit wie die Raben, sind jedoch gieriger und gefräßiger als jene Landvögel; denn auch sie scheinen von einem beständigen Heißhunger geplagt zu werden und geradezu unersättlich zu sein. Begnügung darf man sie nennen, soweit es sich um Auswahl der Nahrung handelt, freßmüthig sind sie, was die Masse des Nahrungsstoffes betrifft.

Wesen und Betragen der Möven müssen den Beobachter fesseln, obwohl er sich sagt, daß diese Vögel ebenso viele sogenannte gute als schlechte Eigenschaften besitzen. Ansprechend sind Gestalt und Färbung, anmuthig die Bewegungen, anziehend ist ihr Treiben. Ihre Stellung auf festem Boden nennen wir eine edle, weil sie einen gewissen Stolz bekundet; ihr Gang ist gut und verhältnißmäßig rasch; ihre Schwimmfertigkeit übertrifft die der meisten Verwandten im engeren Sinne, und sie liegen dabei leicht wie Schaumbälle auf den Wogen und stechen durch ihre blendenden Farben von diesen so lebhaft ab, daß sie dem Meere zum wahren Schmucke werden; ihr Flug geschieht mit langsamen Flügelschlägen: diese wechseln aber oft mit einem anhaltenden, leichten und schönen Schweben ab, welches an das der breitflügeligen Raubvögel erinnert und mit so großer Leichtigkeit ausgeführt wird, daß man keine Ermüdung wahrnehmen kann; im Stoktauchen stehen sie hinter den Verwandten zurück, stürzen sich jedoch immer noch so heftig auf die Wellen herab, daß sie den leichten Leib andert-halb bis zwei Fuß tief unter die Oberfläche des Wassers zwingen. Widerlich ist die Stimme, welche bald aus stärker, bald aus schwächer schallenden, kreischenden und krächzenden Lauten besteht und zum Ueberdruß ausgestoßen wird, falls sich irgend eine Erregung des Gemüthes bemächtigt. Unter den Sinnen stehen Gesicht und Gehör entschieden obenan; das Empfindungsvermögen scheint ebenfalls wohl entwickelt zu sein; einen gewissen Geschmack bekunden sie durch die Auswahl der besseren Nahrungsmittel bei voller Tafel; über den Geruch läßt sich wohl kaum ein Urtheil fällen. Alle Möven sind kluge, verständige Vögel, welche die Verhältnisse wohl zu würdigen und ihr Benehmen darnach einzurichten wissen; sie sind muthig anderen Geschöpfen gegenüber, selbstbewußt und etwas herrschsüchtig, ihren Gatten und ihrer Brut in treuer Liebe zugethan, lieben auch die Gesellschaft mit anderen ihrer Art: aber sie zeigen sich ebenso neidisch, mißgünstig und unfreundlich gegen andere Vögel und opfern ihrer Freßgier die scheinbar bestehende Freundschaft ohne Bedenken. Die größeren Arten erscheinen uns als träge und ernst gestimmte, die kleineren als lebhaftere und heitere Vögel, wenn auch von der Fröhlichkeit der Sänger und anderer Landvögel bei ihnen nicht geredet werden kann. Um andere Meervögel bekümmern sie sich nur soweit als eben nöthig, entweder weil sie dieselben fürchten oder weil sie aus ihnen irgend welchen Nutzen zu ziehen hoffen. Sie leben und brüten unter anderen Schwimmvögeln, mitten unter Allen und Kummen z. B.; aber nur der Ort, nicht die

Gesellschaft scheint sie zu fesseln, und wenn sie es vermögen, machen sie sich kein Bedenken daraus, die Mitbewohner eines Brutberges zu bestehlen und zu berauben. Dem Menschen mißtrauen sie allerorten und unter allen Umständen; gleichwohl erscheinen sie immer und immer wieder in seiner Nähe, besuchen jeden Hafen, jede Ortschaft an der Küste, umkreisen jedes Schiff, welches in See geht oder dem Lande sich nähert, soweit es eben zulässig erscheint, weil sie durch Erfahrung gelernt haben, daß aus dem menschlichen Haushalte immer etwas Brauchbares für sie abfällt. Nach längerer Beobachtung lernen sie nicht bloß die Vertiklichkeit, sondern auch einzelne Personen unterscheiden, zeigen sich demgemäß da, wo sie oft und ungestört Beute machen durften, äußerst zutraulich oder richtiger dreist, während sie eine ihnen zugefügte Unbill nicht sogleich vergessen. Eine irgendwie geschädigte Möve pflegt allen anderen Mittheilung zu machen, wie denn überhaupt unter ihnen das größte Einvernehmen herrscht, sobald es gilt, einer gemeinschaftlichen Gefahr zu begegnen, einem gemeinschaftlichen Feinde zu widerstehen: Raubvögel, Raubmöven und Kollkraben oder Krähen werden von allen Möven, welche in der Nähe sind, gleichzeitig angegriffen und gewöhnlich auch in die Flucht geschlagen. Außer der Brutzeit kann es geschehen, daß man auch einzelne alte Möven sieht; während der Brutzeit aber vereinigen sich alle Arten zu Gesellschaften, welche nicht selten zu ungeheueren Scharen anwachsen. Schon im nördlichen Deutschland gibt es Mövenberge, welche von mehreren hundert Paaren bewohnt werden; weiter oben im Norden kann man Ansiedelungen sehen, deren Anzahl keine Schätzung zuläßt. Auch hier halten sich die größeren Arten der Familie minder eng zusammen als die kleineren; diese aber bedecken in buchstäblichem Sinne des Wortes ganze Felsenwände oder Berge, benutzen jeden Raum, welcher sich darbietet und legen ein Nest so dicht neben dem anderen an, daß die brütenden Alten sich drängen. Die Nester sind je nach dem Standorte verschieden, da, wo es an Baustoffen nicht mangelt, einigermaßen ausgebaut, d. h. aus trockenen Wasser- und Strandschichten locker und kunstlos errichtet, da, wo solche Stoffe fehlen, so einfach als möglich hergerichtet. Zwei bis vier große, eigestaltige, starkschalige, grobkörnige, auf schmutzig- oder braungrünlichem oder grünbräunlichem Grunde aschgrau und schwarzbraun gefleckte Eier bilden das Gelege und werden vom Männchen und Weibchen wechselseitig drei bis vier Wochen lang bebrütet, bei schlechtem Wetter anhaltender als bei gutem. Beide Eltern zeigen eine außerordentliche Anhänglichkeit an die Brut und vergessen, wenn sie dieselbe gefährdet sehen, jede Rücksicht. Die Jungen kommen in einem dichten, gefleckten Dunenkleide zur Welt und verlassen das Nest da, wo sie dies können, schon in den ersten Tagen, fortan am Strande sich umhertreibend und nöthigenfalls zwischen Bodenerhebungen sich verbergend oder im Wasser Zuflucht suchend; diejenigen aber, welche auf den Gefinzen steiler Felsenwände erbrütet wurden, müssen hier aushalten, bis ihnen die Schwingen gewachsen sind: denn zu einem Sprunge von oben herab in die Tiefe, wie er bei so vielen anderen Schwimmvögeln üblich ist, entschließen die Möven sich nicht. Anfänglich erhalten die Jungen halb verdaute Nahrung von den Alten vorgewürgt, später werden sie mit frisch gefangenen oder aufgelesenen thierischen Stoffen geätzt. Nach dem Ausfluge verweilen sie noch einige Zeit in Gesellschaft ihrer Eltern, verlassen nunmehr aber die Brutplätze und zerstreuen sich mit den anderen nach allen Seiten hin.

Im hohen Norden der Erde zählt man die Möven nicht bloß zu den schönsten, sondern auch zu den nützlichsten Vögeln und hegt und pflegt sie ebenso wie die übrigen Kinder des Meeres, welche alljährlich auf den Vogelbergen erscheinen. Möveneier bilden für einzelne Grundbesitzer Norwegens einen wesentlichen Theil des Ertrages ihres Gutes, werden von den Landeigenthümern gern gegessen, auf Meilen weit versandt und verhältnißmäßig theuer verwerthet, und Mövensedern müssen den ärmeren Nordländern die Eiderdunen oder Sänsesedern, welche die reicheren zur Füllung ihrer Betten benutzen, ersetzen. An dem Fleische der alten Möven finden nur die Mongolen des Nordens Geschmack; Zunge hingegen werden auch von den Isländern und Grönländern gern gegessen und geben, geschickt zubereitet, wirklich ein erträgliches Gericht; doch schätzt man Eier und Federn überall höher als das Wildpret. In einigen Gegenden werden alljährlich große Jagden auf Möven abgehalten, mehr

aus Nothlust, als um die Vögel wirklich zu nützen; im höheren Norden hingegen verfolgt man sie nicht. Die Jagd selbst verursacht keine Schwierigkeit. Ein weißes Taschentuch in die Luft geworfen, genügt, um eine Möve herbeizuziehen; und hat man sie erst erlegt, so lockt man auch bald noch viele andere zu sich heran; denn jede, welche einen weißen Gegenstand aus hoher Luft herab auf das Wasser stürzen sieht, meint, daß dort guter Fang zu machen sei und kommt neidisch zur Stelle, um sich hiervon zu überzeugen. Der Fang wird auf verschiedene Weise bewerkstelligt: man legt Schlingen auf Sandbänke, ködert Netze mit Fischen, wirft bespikete Angelhaken aus und erreicht durch dieses oder jenes Mittel in der Regel seinen Zweck. Die Gefangenen lassen sich leicht erhalten, sind aber etwas kostspielige Pfleglinge des Thierliebhabers, weil man ihnen Fische oder Fleischnahrung reichen muß, wenn man ihren Bedürfnissen genügen will. Geschieht letzteres, so finden sie sich bald in ihr Schicksal, gewöhnen sich an den Ort und an den Pfleger, unterscheiden ihn sehr genau von anderen Menschen, begrüßen ihn mit fröhlichem Geschrei, wenn er sich sehen läßt, antworten auf den Anruf und können fast in demselben Grade gezähmt werden wie ein Koltrabe oder eine Krähe, pflanzen sich auch, falls man ihnen einen größeren Raum anweist, in der Gefangenschaft fort und gewähren dann dem Besitzer viele Freude.

Die größeren Arten der Familie nennt man Fische rmöven (*Larus*) und vereinigt sie auch wohl in einer besonderen Sippe, obgleich diese mit anderen dieselben Merkmale gemein hat, falls man nämlich von der Färbung absieht. Unter diesen Fische rmöven ist die Mantelmöve (*Larus marinus*) eine der ausgezeichnetsten. Kopf, Hals und Nacken, die ganze Unterseite, der Unterrücken und der Schwanz sind blendendweiß, der Ober Rücken und der Flügel schwarz, die Spitzen der Schwungfedern weiß. Im Jugendkleide sind Kopf, Hals und Unterseite auf weißem Grunde gelblich und bräunlich in die Länge gestreift und gefleckt, der Rücken und die Oberflügeldeckfedern braungrau, lichter gerandet, die Schwingen und Steuerfedern schwarz, letztere weiß gezeichnet. Das Auge ist silbergrau, der Augenring zinnoberroth, der Schnabel gelb, am Unterschnabel vor der Spitze roth, der Fuß lichtgraugelb. Die Länge beträgt 28, die Breite 65, die Fittiglänge 19, die Schwanzlänge 7½ Zoll.

Kleiner als sie, ihr aber ähnlich, ist die Heringsmöve (*Larus fuscus*), fast ebenso groß, durch den mövenblauen Mantel unterschieden, die Silbermöve (*Larus argentatus*), noch etwas größer, an dem lichtblauen Mantel und den weißen Schwingen kenntlich, die Eis- oder Bürgermeistermöve (*Larus glaucus*), kleiner als diese, ihr jedoch sehr ähnlich, die Polarmöve (*Larus leucopterus*), welche Arten aus dem Grunde noch Erwähnung verdienen, weil sie sämmtlich in Deutschland vorkommen und mit der Mantelmöve ungefähr dieselbe Lebensweise haben.

Der Norden der Erde, zwischen dem 70. und 60. Grade, ist das Vaterland dieser Möve und ihrer Verwandten; denn die genannten Arten leben auf allen nördlichen Meeren und brüten auf Inseln, welche zwischen den angegebenen Breitegraden liegen. Während des Winters besucht die Mantelmöve regelmäßig die Küsten der Nord- und Ostsee, streicht denselben entlang auch bis Südeuropa und noch weiter hinab; während des Winters trifft man alte Vögel ihrer Art nur höchst selten südlich des 50. Grades. Im Binnenlande kommt sie zuweilen als Irrling vor; denn sie gehört zu den Meermöven im engeren Sinne des Wortes.

Unter den Verwandten ist sie, ihrer Größe entsprechend, eine der ernstesten und ruhigsten Arten, jedoch weder leiblich noch geistig träge, sondern im Gegentheile bewegungsküftig und regsam. Sie geht gut, wadet auch tief in seichtem Wasser umher, schwimmt gern und viel, selbst bei hohem Wogen gange, schläft sogar im Schwimmen, fliegt zwar langsam, aber doch keineswegs schwerfällig, vielmehr leicht und ausdauernd, schwingt die weit ausgestreckten Flügel in langsamen Schlägen, schwebt dann auf weite Strecken hin, entweder kreisend oder gegen den Wind ansteigend und sich senkend, läßt sich

durch den ärgsten Sturm nicht heirren und stößt, wenn sie Beute gewahrt, mit großer Kraft aus ziemlicher Höhe auf das Wasser herab, bis zu einer gewissen Tiefe in dasselbe eindringend. An Selbstbewußtsein und Muth, aber auch an Raublust, Gier und Gefräßigkeit übertrifft sie die meisten Verwandten; dabei ist sie neidisch, hämisch und verhältnißmäßig ungesellig, obgleich sie nur ausnahmsweise einzeln gesehen wird. Dem Menschen weicht sie außer der Brutzeit ebenso vorsichtig aus, als sie ihn während derselben muthig angreift. Ihre Stimme klingt tief und heiser, wie „Ach, ach, ach“, in der Erregung wie „Kjau“, welcher letztere Ausdruck aber sehr verschieden betont werden kann.

Fische verschiedener Größe bilden ihre Hauptnahrung, Mas von Säugethieren oder Fischen eine sehr beliebte Speise; nebenbei fängt sie sich Lemminge und andere Wühlmäuse, junge und kranke Vögel, welche sie erlangen kann, raubt den schwächeren Seevögeln die Eier weg oder sucht sich am Strande allerlei Gewürm und Kleinethier zusammen. Sind ihr die Schalen gewisser Krebse und Weichthiere zu hart, so fliegt sie mit der Beute auf und läßt sie aus bedeutender Höhe herab auf Felsen fallen, um sie zu zerschellen. In der Gefangenschaft gewöhnt sie sich bald an Brot und sieht in diesem schließlich einen Leckerbissen.

Während meiner Reise in Norwegen und Lappland habe ich die Mantelmöve oft gesehen, ihre Brutplätze aber erst im nördlichsten Theile des Landes, am Porsangerfjord, gefunden. Einzelne Silbermöven, ihre gewöhnlichen Nistgefährten, beobachtete ich auch schon auf den Vogelbergen der Vosodden, und hier stets auf dem Gipfel der Berge; Mantelmöven aber konnte ich hier trotz des eifrigsten Suchens nicht entdecken. Eine Insel im Porsangerfjord wurde von mehreren hundert der beiden Arten bevölkert. Die Nester standen auf dem Moorboden, nicht gerade nahe zusammen, aber doch auch selten weiter als funfzig Schritt von einander entfernt, die von beiden Arten zwischen und neben einander, als ob die ganze Ansiedelung nur von einer einzigen Art gebildet worden wäre. Mehrere waren sehr hübsch gerundete und auch mit feinen Flechten sorgfältig ausgekleidete Vertiefungen, andere nachlässiger gebaut. Drei große, starthchalige, grobkörnige, glanzlose, auf grünlichgrauem Grunde braun und aschgrau, öl- und schwarzbraun getüpfelte und gefleckte Eier bildeten das Gelege und wurden von beiden Eltern ängstlich und sorgfältig bewacht.

Ein ungeheurer Aufruhr erhob sich, als ich die Insel betrat. Diejenigen, welche gerade mit Brüten beschäftigt waren, blieben sitzen und ließen mich bis auf wenige Schritte an sich herankommen, gleichsam, als hofften sie, daß mich die Wachthabenden zurückschrecken würden. Letztere hatten sich unter lautem Geschrei erhoben und umschwebten mich in geringer Entfernung, beständig von oben nach mir herabstoßend, dann wieder sich erhebend, kreisend und von neuem zum Angriffe übergehend. Mehrere Male flogen sie dicht an meinem Kopfe vorüber, daß ich mit den Flügelspitzen berührt wurde; zu einem Angriffe mit dem scharfen Schnabel erdreisteten sie sich jedoch nicht. In mehreren Nestern befanden sich kleine Junge, welche sich bei Annäherung sofort zwischen den Flechten und Grashalmen zu verbergen suchten und auch in der That trefflich verbargen.

Später habe ich das Brutgeschäft an Gefangenen, welche ich pflegte, beobachten können. Das Paar hatte sich einen geeigneten Platz des Geheges, welcher durch einen Busch verdeckt war, zum Nisten ausgesucht, hier eine vorgefundene Vertiefung einfach ausgekleidet und drei Eier gelegt. Letztere wurden vorzugsweise vom Weibchen bebrütet; das Männchen hielt sich jedoch stets in dessen Nähe auf und verrieth es dem Weibchen sofort, wenn ich mich nahte. Um andere Menschen bekümmerte das Paar sich nicht; denn es hatte bald erfahren, daß ich allein zum Störenfried wurde. Näherte ich mich dem Neste mehr als gewöhnlich, so eilten beide Eltern schreiend auf mich zu, griffen mich dreist an und bissen mich, zuweilen sehr empfindlich, in die Beine. Nach sechsundzwanzigtägiger Brutzeit schlüpfen die Jungen aus, wurden bald nach dem Abtrocknen aus dem Neste geführt, anfänglich aber jeden Abend wieder in dasselbe zurückgebracht. Uebertages treiben sie sich zwischen dem Gebüsch umher, jede Warnung ihrer Eltern sofort beachtend. Letztere kannten meine Stimme so genau, daß ich sie bloß anzureden brauchte, um ihre Besorgniß nachzurufen. Auf den Anruf

kamen beide unter lautem „Djau, Kja — achachachach“ auf mich zu und versuchten meine Aufmerksamkeit von den Jungen, welche sich inzwischen gedrückt hatten, abzulenken. Ihre Sorgfalt für die Pfleglinge minderte sich nach und nach einigermaßen; jedoch eilten sie, auch nachdem die Jungen bereits vollständig erwachsen, sofort herbei, wenn Jemand diesen zu nah kam. Alle übrigen Vögel desselben Geheges wurden in ehrerbietiger Ferne gehalten, solange die Brutzeit währte.

Eine eigenthümliche Beobachtung, welche sich jedoch auf die Silbermöve bezieht, hat Audubon gemacht. Da nämlich, wo die großen Möven wiederholt beim Brüten gestört und bezüglich ihrer Eier beraubt worden sind, wählen sie sich, wenn sie es haben können, Baumwipfel zur Anlage ihrer Nester aus und nisten dann oft in bedeutender Höhe über dem Boden.

Von Feinden haben die Fiskermöven wenig zu leiden: an die größeren Arten dieser Gruppe wagt sich höchstens der Seeadler oder die Raubmöve; aber auch die letzteren werden oft sehr übel empfangen und müssen unverrichteter Sache wieder abziehen. Der Mensch nimmt ihnen wohl die Eier weg, verfolgt sie sonst jedoch nicht.

Schlanker Leibesbau, langer Flügel und Schwanz, niederer Fuß und kurze Schwimmhäute kennzeichnen die Eiszfeldmöven (*Pagophila*), welche sich auch durch das im Alter reinweiße Gefieder sehr auszeichnen.

Die Elfenbeinmöve (*Pagophila eburnea*) ist reinweiß, auf den Schwingen zuweilen rosenroth überhaucht, das Auge gelb, der Augenring karmoisinroth, der Schnabel von der Wurzel bis zur Hälfte seiner Länge bläulich, an der Spitze rothgelb, ein Ring vor den Nasenlöchern grünlichgelb, der Fuß schwarz. Im Jugendkleide sind Kopf und Hals graulich, die Federn des Mantels, die Schwingen und Steuerfederspitzen schwarz gefleckt. Die Länge beträgt 20, die Breite 42, die Fittiglänge $13\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $5\frac{1}{2}$ Zoll.

Der hohe Norden der Erde ist der gewöhnliche Aufenthalt dieser Möve; von hieraus kommt sie, immer aber selten, als Irrling in niederere Breiten herab. Man hat sie auf Spitzbergen, im asiatischen Eismeere, im Norden Grönlands regelmäßig beobachtet, findet sie aber schon auf Island nicht mehr. Auf Grönland ist sie, laut Holboell nicht gerade selten und während und nach den schweren Herbst- und Winterstürmen zeigt sie sich zuweilen in Menge. Wie alle hochnordischen Vögel ist sie sehr einfältig und leicht zu fangen; denn sie kennt die Gefährlichkeit des Menschen nicht. „Erwiesen ist es“, sagt Holboell, „daß man sie, wenn man ein Stück Speck an eine Schnur bindet und dieses ins Wasser wirft, oft sehr nah an sich heranlocken und mit Händen greifen kann; ja ein Grönländer, welcher mir eine Junge brachte, erzählte mir, er habe sie dadurch geködert, daß er seine Zunge hervorstreckte und bewegte, worauf er sie mit seinem Ruder erschlug.“ Durch Malmgren haben wir Ausführlicheres über die Lebensweise erfahren. Dieser ausgezeichnete schöne Vogel, so ungefähr sagt dieser Forscher, gehört dem hohen Norden an und dürfte nur ausnahmsweise das Treibeisgebiet des nördlichen Meeres verlassen. In Spitzbergen ist er gemein; doch sieht man ihn selten anderswo als in der Nähe des Eises. Er setzt sich, wie schon der alte Seefahrer Martens beobachtete, niemals auf das Wasser, wie andere Möven, sondern hält sich stets an der Eiskante. Seinen Raub nimmt er fliegend geschickt mit dem Schnabel vom Wasser auf. Er und der Eiszurmvogel findet sich in Menge da ein, wo ein Walroß oder eine Robbe zerlegt wird, und die Elfenbeinmöven sind dann so wenig scheu, daß man sie durch Vorwerfen von Speckstücken so nahe heranlocken kann, als man will. Bei diesen Zerlegungsstellen schwimmt der Eiszurmvogel im Wasser umher, während die Elfenbeinmöve neben ihm auf dem Eise steht oder fliegend umherschwebt. Sie frisst gern die Leichen der von den Walroßjägern getödteten Thiere und nimmt auch vorlieb mit den Fischen,



Atlantel- und Silbermöven.

welche von den Mahlzeiten der Eisbären übrig bleiben: ihre wichtigste Nahrung aber besteht, wie Martens ebenfalls angibt, in dem Rothe der Robben und Walrosse. Sie verweilen sehr lange bei den Löchern in dem festen Eise, durch welche die Robben aufzusteigen pflegen, um sich zu legen, in geduldiger Erwartung der Seehunde. Ihrer drei bis fünf sitzen hier zusammen, rund um jede Oeffnung, still und unbeweglich, mit dem Kopfe dem Loche zugewendet, durch welches die Robbe kommen soll. Es scheint dann wirklich, als ob sie, um einen runden Tisch sitzend, Rath hielten, und ohne Zweifel hat diese ihre Sitte Anlaß gegeben zu dem von Martens (1675) ihnen gegebenen sonderbaren Namen Rathsherr. Rund um das Loch im Eise sind die Ruheplätze der Robben vom Rothe derselben braun gefärbt, dieser aber ist größtentheils von den Vögeln verzehrt.

Ueber die Fortpflanzung der Elfenbeinmöve wußte man bis zu Malmgren's Reise nichts Sicheres. Letzterer fand am 7. Juli am nördlichen Strande der Murchisonsbay eine Menge von Elfenbeinmöven, sesshaft an einer hohen und scharfen Wand eines Kalkfelsens. Bürgermeister- oder Eis- und dreizehige Möven lebten unter ihnen und hatten den oberen Gürtel der Bergwand in Besitz genommen, während die Elfenbeinmöven sich niedriger in einer Höhe von funfzig bis hundertundfunfzig Fuß über dem Meere in Ritzen und Klüften aufhielten. Man konnte deutlich merken, daß die Weibchen auf ihren Nestern saßen; diese aber waren unzugänglich, und erst am 30. Juni gestatteten es die Umstände, einen Versuch zu machen, mit Hilfe eines langen Laues und nöthiger Unterstützung an die Riststelle zu kommen. Es wurden zwei von den am niedrigst stehenden Nestern erklimmen und je ein Ei ausgehoben. Das Nest war kunstlos und ohne Zusammenhang; es bestand aus einer flachen, acht bis neun Zoll breiten Vertiefung in dem losen Boden des Gefirses und war innen nachlässig mit trockenen Pflanzen, Gras, Moos und einigen Federn bedeckt. Die Eier waren stark bebrütet. Beide Weibchen wurden auf den Nestern geschossen. Die Männchen, welche im Anfange sichtbar waren, verschwanden, als man in die Nähe ihrer Nester gelangte.

„Wer noch nie einen von dreizehigen Möven besetzten Vogelberg sah“, sagt Holboell, „kann sich ebensowenig einen Begriff von der eigenthümlichen Schönheit als von der Menge dieser Vögel machen. Man könnte einen solchen Mövenberg vielleicht mit einem riesenhaften Taubenschlage, bewohnt von Millionen gleichgefärbter Tauben vergleichen. Der Berg Innuuatuk ist eine Viertelmeile lang und der ganzen Länge nach mehr oder minder stark mit verschiedenen Mövenarten besetzt und dies bis zu einer Höhe, daß man die obersten Vögel nur als kleine weiße Punkte erkennen kann. . . .“ „In Grimsö's Vogelberge“, so erzählt schon früher Faber, „nisten sie in solcher Menge, daß sie die Sonne verdunkeln, wenn sie aufsteigen, die Schären bedecken, wenn sie sitzen, die Ohren betäuben, wenn sie schreien und den von Böffelkraut grünen Felsen weiß färben, wenn sie brüten.“

Die übrigen Forscher, welche im hohen Norden beobachteten, sprechen sich in ähnlicher Weise aus; jeder verzweifelt an der Möglichkeit, das Schauspiel zu schildern, welches eine Ansiedelung dieser Möven bietet. Als ich mich zur Reise nach Lappland anschickte, hatte ich selbstverständlich ihre Schilderungen gelesen und die Wahrheit derselben auch nicht bezweifelt; das wahre Bild eines Mövenberges aber gewann ich doch erst an einem mir unvergeßlichen Tage, dem 22. Juli, welcher mich an dem Vorgebirge Svärholtt, unweit des Nordkaps, vorüberführte; ich gewann es erst, nachdem mein liebenswürdiger Freund, der Führer des Postdampfschiffes, welches mich trug, eines seiner Geschütze abgefeuert hatte, um die Möven aufzusuchen. Eine gewaltige Wand war mir erschienen wie eine riesenhafte Schiefertafel, welche mit Millionen kleiner weißer Pünktchen bedeckt ist; unmittelbar nach dem Donner des Schusses lösten sich diese Pünktchen theilweise ab vom dunklen Grunde, wurden lebendig, wurden zu Vögeln, zu blendenden Möven und senkten sich minutenlang auf das Meer hernieder, so dicht, in einer so ununterbrochenen Folge, daß ich meinte, ein unerwarteter

Schneesturm sei losgebrochen und wirbele riesenhafte Flocken vom Himmel hernieder; minutenlang schneiete es Vögel, auf unabsehbare Ferne hin bedeckte sich das Meer mit ihnen, und noch erschien die Wand fast ebenso dicht betüpfelt als früher. Jetzt erst begriff ich, daß keiner der Forscher, deren Schilderung ich gelesen, zuviel gesagt; denn ich sah ein, daß er die Wahrheit unmöglich hatte sagen können, weil die Sprache solchen Massen gegenüber keine Worte hat.

Die dreizehige Möve vertritt die Sippe der Stummelmöven (Rissa), als deren wichtigstes Kennzeichen gelten muß, daß die Hinterzehe des Fußes fehlt oder doch nur angedeutet ist. Will man sonst noch nach unterscheidenden Merkmalen suchen, so kann man sie finden in dem schwächlichen Schnabel und den verhältnißmäßig kurzen, aber langgezogen, also auch mit großen Schwimmhäuten versehenen Füßen. Das Gefieder der alten Vögel ist auf Kopf, Hals, Unterrücken, Schwanz und Unterseite blendendweiß, auf dem Mantel mövenblau; die Schwingen sind weißgrau, ihre Spitzen schwarz. Das Auge ist braun, der Augenring korallenroth, der Schnabel zitronengelb, am Mundwinkel blutroth, der Fuß schwarz, auf der Sohle gelblich. Nach der Herbstmauser färbt sich der Hinterhals blaugrau und ein rundlicher Flecken hinter dem Ohre schwarz. Im Jugendkleide ist der Mantel dunkelgrau, jede Feder schwarz gerandet. Die Länge beträgt 16 bis 17, die Breite 37 bis 39, die Fittiglänge 12, die Schwanzlänge 5 Zoll.

Auch die Stummelmöve ist ein hochnordischer Vogel, verläßt aber im Winter das Eismeer und erscheint dann häufig an unseren Küsten, streicht auch bis in sehr niedere Breiten hinab. Im Binnenlande sieht man sie im Winter öfterer als andere Seemöven, weil sie den Strömen und Flüssen bis tief ins Innere des Landes folgt und hier zuweilen in großen Gesellschaften auftritt. Auf Island und in Grönland gilt sie als das erste Zeichen des Frühlings; sie trifft bereits zwischen dem 8. und 20. März hier ein, auch dann, wenn noch grimmige Kälte herrscht, und bezieht sofort nach ihrer Ankunft die Vogelberge, gleichsam, als wolle sich jedes Pärchen den ihm so nöthigen Nistplatz sichern. Wenn dann noch tiefer Schnee die Gefirnisse bedeckt, zeigt sie sich besonders unruhig und läßt ihr betäubendes Geschrei ununterbrochen ertönen. Bis zum November verweilt sie in der Heimat; hierauf verläßt sie die Fjorde, fliegt aber größtentheils nur bis ins offene Meer hinaus und läßt sich blos durch die Noth zu größeren Wanderungen treiben.

Im Betragen und in ihrem Wesen unterscheidet sich die Stummelmöve vielleicht nur durch die größere Geselligkeit und Schreilust wesentlich von ihren gleichgroßen Verwandten. Sie geht ziemlich schlecht und deshalb selten, schwimmt aber gern und anhaltend, auch bei ärgstem Wellengange, fliegt leicht, sanft, mannfache und zierliche Windungen ausführend, bald mit langsamen Flügelschwingungen, bald schwebend oder schwimmend und stößt geschickt aus der Höhe auf das Wasser herab, um einen hochgehenden Fisch oder ein anderes Thier aufzunehmen. Ungewöhnlich groß, selbst innerhalb ihrer Familie, ist ihre Geselligkeit, welche wahrscheinlich durch ihr sanftes Wesen begründet wird. Einzelne Stummelmöven sieht man selten, zahlreiche Flüge viel häufiger, und alle Glieder der Gesellschaften scheinen im tiefsten Frieden zu leben. „Entspinnt sich ja einmal ein Zank zwischen zweien“, sagt Naumann sehr richtig, „so ist er doch weiter Nichts als ein augenblickliches Aufbrausen und geht sehr bald vorüber.“ In der That, man muß sich wundern über die verträglichen Geschöpfe; man wird entzückt, wenn man sieht, wie Millionen unter einander leben, zwar plärrend und kreischend, aber doch ohne sich zu zanken, wie vielmehr jeder sich bemüht, in der Gesamtheit die Stellung einzunehmen, welche ihm durch die Umstände zugewiesen wird. Um andere Vögel bekümmert sich die Stummelmöve nicht: Verwandte leben auf demselben Berge mit ihr, nicht aber im eigentlichen Sinne des Wortes unter ihr; denn ebenso, wie der Schwarm auf dem Meere sich geschlossen zusammenhält, behaupten auch die Brutvögel einen bestimmten Theil des Berges. Außer der Fortpflanzungszeit gehört diese Möve zu den schweigsamsten Arten ihrer Familie, während sie aber brütet, schreit sie ununterbrochen und in verschiedener Weise. Bald klingt die Stimme laut und gellend wie „Ka ka tai“ oder „Hää“, bald wieder wie „Dack, dack“, bald wie das Schreien eines weinenden Kindes,

balb wie der Klang einer Kindertrompete. Jede einzelne versucht ihre Erregung auch durch die Stimme kund zu thun, und da nun Millionen von demselben Gedanken erfüllt sind, werden Faber's Worte begreiflich. „Selbst wenn sie Erde zum Bau des Nestes im Schnabel tragen“, meint dieser Forscher, „können sie nicht schweigen, sondern stoßen ununterbrochen heisere Kehllaute aus.“ Nach der Fortpflanzungszeit haben sie keinen Grund zum Schwärmen mehr, und damit erklärt sich auch ihr Schweigen.

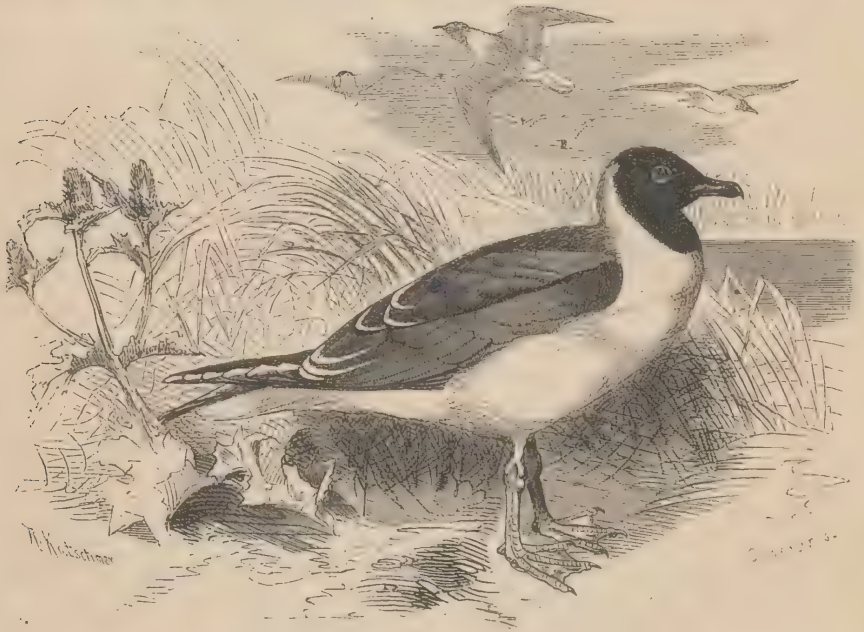
Auch Derjenige, welcher meint, eine Vorstellung von dem unendlichen Reichthume des Meeres zu haben, wirft sich die Frage auf: wie ist es möglich, daß ein kleiner Umkreis der See diese Millionen ernähren kann? Man weiß, daß die Stummelmöve fast nur Fische frist; Holboell hat auch beobachtet, daß während der Brutzeit das nördliche Eismeer gleichsam angefüllt ist mit Massen von Lodden, daß die Seehunde, wenn sie diese Fische von unten verfolgen, der Möve zu einem leichten Fange verhelfen, daß sie später genöthigt ist, zehn und mehr Meilen weit zu fliegen, um die Nahrung zu gewinnen, — findet aber doch noch keine genügende Antwort für jene Frage und zweifelt, obgleich man alle Zweifel durch die thatsächliche Erfahrung widerlegt sieht. Wie unendlich reich das Meer ist, wie freigebig es auch dieser Möve den Tisch beschickt: Das bemerkt man, wenn sie, verschlagen und verirrt, das Innere des Festlandes besucht. Hier findet man sie oft todt am Strande liegen, und wenn man dann ihren Magen untersucht, diesen vollständig leer. Sie, die vom Reichthum Verwöhnte, erliegt dem Mangel des Landes: sie verhungert.

Graba fand, daß die Brutplätze dieser Möve, welche er auf den Färöern besuchte, nach Westen und Nordwesten gegen das Meer gerichtet waren und schließt daraus, daß die Stummelmöve solche Felsenwände zum Brüten benutze, welche senkrecht zur herrschenden Windrichtung stehen und dem abfliegenden Vogel es möglich machen, sogleich den zum Fluge günstigsten Wind zu benutzen; Boje meint, daß die Fülle der Nahrung, welche zu gewissen Zeiten in der Nähe bestimmter Küsten vorhanden, der hauptsächlichste Grund für die Wahl sein möge, und Faber glaubt, daß Heimats- und Gesellschaftstrieb diese Wahl bestimmen. Wie Dem auch sein möge, Eins steht fest, daß die einmal erwählten Felsenwände jahraus, jahrein wieder bezogen werden, anscheinend in immer gleicher Anzahl, daß aber die Vögel selbstverständlich nur solche Wände wählen, welche ihnen Raum zur Anlage ihrer Nester gewähren. Alle Mövenberge bestehen aus einzelnen Abfäken oder Gefimsen über einander und sind reich an Höhlen und Vorsprüngen; in den Höhlen und auf den Abfäken steht Nest an Nest, vom Fuße des Berges bis zur Höhe hinauf; jedes Plätzchen ist benutzt worden, jedes Gefims dient Tausenden von Pärchen zur Brutstätte ihrer Kinder. Bald nach ihrer Ankunft sieht man die Pärchen neben den Nestern sitzen, in den anmuthigsten Stellungen sich lieblosen, wie Tauben schnäbeln, sich gegenseitig im Gefieder nesteln und vernimmt ihr Gurren oder, wie man es sonst nennen will, die zartesten Laute nämlich, welche eine Möve hervorbringen kann, vorausgesetzt natürlich, daß jene Laute nicht wie gewöhnlich von dem allgemeinen Lärm verschlungen werden. Während diese sich lieblosen, fliegen jene ab und zu, Neststoffe herbeischleppend, und so wird der Berg beständig eingehüllt von einer Vogelwolke, und ununterbrochen wimmelt und wirrt es durch einander. Das Nest selbst besteht der Hauptsache nach aus Tangen, wird aber durch den Roth der Vögel im Laufe der Jahre mit hohen Rändern versehen, und braucht also vor Beginn der Brut nur ein wenig ausgebessert zu werden. Drei bis vier, auf schmutziggroßgelbem, weißgrünlichen oder roströthlichen Grunde spärlich dunkler gefleckte und getüpfelte Eier bilden das Gelege. Man nimmt an, daß jedes Pärchen nur seiner eigenen Brut sich widmet, ist aber nicht im Stande, zu begreifen, wie es möglich, daß das Paar unter den Hunderttausenden sein Nest, ja den Gatten herauszufinden vermag. Die Jungen verweilen bis Mitte Augusts im Neste, sind bis dahin vollkommen flügge geworden und schwärmen nun auf das hohe Meer hinaus, vorher selbstverständlich zum unendlichen Geschrei noch nach Kräften beitragend.

Wie alle kleineren Arten der Familie haben auch die Stummelmöven von Edelfalken, Seeadlern und Raubmöven viel zu leiden; erstere nehmen sie vom Neste oder aus der Luft weg, letztere peinigern

sie. Der Nordländer brandschakt sie, soviel er kann; denn ihre Eier gelten mit Recht als höchst schmackhaft. Aber die Ausbeutung der Vogelberge hat ihre unsäglichen Schwierigkeiten und, trotz des Muthes der kühnen Vogelfänger, so wenig Erfolg, daß der den Vögeln zugefügte Verlust als ein kaum nennenswerther bezeichnet werden muß.

Rappenmöven (*Chroicocephalus*) nennt man diejenigen Arten der Familie, bei denen im Hochzeitskleide der Kopf und Oberhals rappenartig dunkel gefärbt ist. Unter den hierher zu zählenden, denen man übrigens den Rang einer Sippe kaum zustehen darf, ist die Lachmöve oder See-krähe, der Rohrenkopf oder Gierik (*Chroicocephalus ridibundus*) die bekannteste und ver-



Die Lachmöve (*Chroicocephalus ridibundus*).

breitetste. Bei ihr sind Oberkopf und Vorderhals rußbraun, der Nacken, die Unterseite, der Schwanz und die Schwingen bis gegen die Spitze hin weiß, die Federn des Mantels mövenblau, die Schwingenspitzen schwarz. Das Auge ist dunkelbraun, der Augenring roth, der Schnabel und Fuß lackroth. Im Winterkleide fehlt die Kappe; der Hinterhals ist grau, ein Flecken hinter dem Ohre dunkelgrau, der Schnabel wie der Fuß blässer als im Frühlinge. Im Jugendkleide ist die Oberseite bräunlich. Die Länge beträgt 16, die Breite 36, die Fittiglänge 12, die Schwanzlänge 5 Zoll.

Verwandte Arten sind die Fischermöve (*Chroicocephalus ichthyaëtus*), ein Vogel von der Größe der Mantelmöve mit schwarzer, auch am Nacken herabreichender Kappe, die Schwarzkopfmöve (*Chr. melanocephalus*), ihr ähnlich gefärbt, aber kaum größer als die Lachmöve, und die niedliche Zwergmöve (*Chr. minutus*), welche fast dieselbe Färbung hat, aber die kleinste aller Möven ist.

Alle Rappenmöven bewohnen gemäßigte Länder und kommen nicht oder doch nur selten in nördlichen Gegenden vor. Die Lachmöve ist erst dieſſeits des 60. Grades der Breite häufig und von hier an bis gegen den dreißigſten hin Brutvogel. Als ſolcher bewohnt ſie alle geeigneten Binnengewäſſer Europas, Aſiens und Amerikas in entſprechend gleicher Häufigkeit. Früher war ſie an den Seen und Teichen Deutschlands ein wohl bekannter Vogel; gegenwärtig iſt ſie durch den zunehmenden Anbau des Bodens aus vielen Gegenden verdrängt worden, beſucht dieſelben aber noch regelmäßig während ihres Zuges. In Südeuropa verweilt ſie jahraus, jahrein. Unſere Breiten verläßt ſie im Oktober und November, um den Winter in den Mittelmeerländern zuzubringen. Gegen die Eisſchmelze kehrt ſie zurück, in günſtigen Jahren bereits im März, ſonſt in den erſten Tagen des April. Die älteren Paare haben ſchon in der Winterherberge ihre Ehe geſchloſſen und treffen gemeinſchaftlich am Brutplatze ein; die jüngeren ſcheinen ſich hier erſt zu vereinigen, und die noch nicht brutfähigen ſchweifen im Lande umher. Das Meer beſucht und bewohnt die Lachmöve nur während des Winters; denn ſelten kommt es vor, daß ſie auf einer Inſel nah der Küſte ſich bleibend niederlaſſen, d. h. brüten. Süße Gewäſſer, welche von Feldern umgeben werden, ſind ihre liebſten Wohnſitze; hier findet ſie Alles, was ſie zum Leben bedarf.

Auch die Lachmöve zählt zu den ſchönen Schwimmvögeln, zumal, wenn ſie ihren hochzeitlichen Schmuck trägt. Ihre Bewegungen ſind im höchſten Grade anmuthig, gewandt und leicht. Sie geht raſch und anhaltend, oft ſtundenlang dem Pflüger folgend oder ſich auf den Wieſen oder Feldern mit Kerbthierfang beſchäftigend, ſchwimmt höchſt zierlich, wenn auch nicht gerade raſch, erhebt ſich leicht vom Boden oder vom Waſſer und fliegt ſanft, gewandt, gleichſam behaglich, jedenfalls ohne ſichtliche Anſtrengung, unter den manſfaltigſten Schwenkungen abwechſelnd durch die Luft. Auch ihr Weſen iſt anſprechend. Man muß ſie einen vorſichtigen und etwas mißtrauiſchen Vogel nennen; gleichwohl ſiedelt ſie ſich gern in unmittelbarer Nähe des Menſchen an, vergewißert ſich von deſſen Gefinnungen und richtet darnach ihr Benehmen ein. In den Städten der Schweiz und in allen Ortschaften Südeuropas, welche nah am Meere liegen, lernt man ſie als halben Hausvogel kennen: ſie treibt ſich hier ſorglos vor, ja unter den Menſchen umher, weil ſie weiß, daß Niemand ihr Etwas zu Leide thut; aber ſie nimmt jede Mißhandlung, welche ihr zugefügt wird, ſehr übel und vergißt eine ihr angethane Unbill ſogleich nicht wieder. Mit Threſgleichen lebt ſie im beſten Einvernehmen, obgleich auch bei ihr Neid und Habgier vorherrſchende Züge des Weſens ſind; aber jede einzelne denkt genau wie die andere, und das Sprüchwort, daß keine Krähe der anderen die Augen ausſackt, wird auch bei ihr zur Wahrheit. Mit anderen Vögeln macht ſie ſich nicht gern Etwas zu ſchaffen, meidet daher ſo viel als möglich deren Geſellſchaft und greift diejenigen, welche ſich ihr nähern, mit vereinten Kräften an, in der Abſicht, ſie zurückzuſcheuchen. Da, wo ſie mit anderen Mövenarten eine und dieſelbe Inſel bewohnt, fällt ſie über die Verwandten, welche ſich ihrem Gebiete nähern, ſehr grimmig her, wird aber auch andererseits in ähnlicher Weiſe empfangen. Raubvögel, Raben und Krähen, Reiher, Störche, Enten und andere unſchuldige Waſſerbewohner gelten ihr ebenfalls als Feinde, namentlich wenn ſie ſich dem Brutorte nahen.

Die Stimme iſt ſo mißlautend, daß der Name Seekrähe durch ſie erklärlich wird. Ein kreſchendes „Kriäh“ iſt der Lockton; die Unterhaltungslaute klingen wie „Rel“ oder „Scherr“; der Ausdruck der Wuth iſt ein kreſchendes „Kerreckedack“ oder ein heiseres „Girr“, auf welches das „Kriäh“ zu folgen pflegt.

Kerbthiere und kleine Fiſchchen bilden wohl die Hauptnahrung der Lachmöve; eine Maus jedoch wird auch nicht verſchmäht und ein Nas nicht unberückſichtigt geſaſſen. Die Kerbthiere leiſt ſie vom Boden oder Waſſer auf, nimmt ſie auch wohl von Blättern ab und fängt ſie im Fluge aus der Luft; auf Feldern und Wieſen beſchäftigt ſie ſich ſtundenlang mit ihrer Jagd; dem Pflüger folgt ſie nach Art der Krähen; kleine Fiſchchen erbeutet ſie ſtoßtauchend oder ſchwimmend, erſtere Jagdweiſe beſonders auf dem Meere, letztere auf ſüßen Gewäſſern anwendend. Die Zungen ſättert ſie faſt nur mit Kerbthieren groß. Ungeachtet ihrer Schwäche magt ſie ſich an ziemlich große Thiere, wenn ſolche

zur Beute sich ihr darbieten, zerkleinert auch geschickt größere Fleischmassen in mundgerechte Brocken. Obgleich sie Pflanzenstoffe verschmährt, gewöhnt sie sich doch bald an Brot und frisst es mit der Zeit ungemein gern. Ihre Jagd betreibt sie während des ganzen Tages, da sie abwechselnd ruht, abwechselnd wieder umherschwärmt. Von einem Binnengewässer aus fliegt sie auf Feld und Wiesen hinaus, sucht sich hier den Magen vollzufüllen, kehrt dann zum Wasser zurück, um hier zu trinken und sich zu baden, verdaut währenddem und beginnt einen neuen Jagdzug. Beim Ab- und Zufliegen pflegt sie bestimmte Straßen einzuhalten, aber bald diese, bald jene Gegend zu besuchen.

Ende Aprils beginnt das Brutgeschäft. Die Ansiedler haben sich nach vielem Zanken und Plärren über die Nistplätze geeinigt. Niemals brütet die Lachmöve einzeln, selten in kleinen Gesellschaften, gewöhnlich in sehr bedeutenden Scharen, in solchen von Hunderten und Tausenden, welche sich auf einem kleinen Raume möglichst dicht zusammendrängen. Die Nester stehen auf kleinen, von flachem Wasser oder Morast umgebenen Schilf- oder Binzenbüscheln, alten Rohrstoppeln oder Haufen zusammengetriebenen Röhrichts, unter Umständen auch im Sumpfe zwischen dem Grase, selbstverständlich nur auf schwer zugänglichen Stellen. Durch Niederdrücken einzelner Schilf- und Grasbüschel wird der Bau begonnen, durch Herbeischaffen von Schilf, Rohr, Stroh und dergleichen weiter geführt, mit einer Auskleidung der Mulde beendet. Anfangs Mai enthält jedes Nest seine Eier, vier bis fünf an der Zahl; sie sind verhältnismäßig groß und auf bleichölgrünem Grunde mit röthlich- aschgrauen, dunkelbraungrauen und ähnlichfarbigen Flecken, Tüpfeln und Punkten bezeichnet, ändern aber in Gestalt, Färbung und Zeichnung mancfach ab. Beide Geschlechter brüten abwechselnd, anhaltend jedoch nur des Nachts; denn in den Mittagsstunden halten sie die Sonnenwärme für genügend. Nach achtzehntägiger Bebrütung entschlüpfen die Jungen; drei bis vier Wochen später sind sie flügge geworden. Da, wo die Nester vom Wasser umgeben werden, verlassen sie das Nest in den ersten Tagen ihres Lebens nicht, auf kleinen Inseln hingegen rennen sie gern aus demselben heraus und dann munter auf dem festen Lande umher; wenn sie eine Woche alt geworden sind, wagen sie sich auch wohl schon ins Wasser; in der zweiten Woche beginnen sie bereits umherzuflattern, in der dritten zeigen sie sich ziemlich selbständig. Die Eltern sind im höchsten Grade besorgt um sie und wittern fortwährend Gefahr. Jeder Raubvogel, welcher von fern sich zeigt, jede Krähe, jeder Reiher erregt die Ansiedler; ein ungeheures Geschrei erhebt sich; selbst die brütenden verlassen die Eier, eine dichte Wolke schwärmt empor, und Alles stürzt auf den Feind los und wendet alle Mittel an, ihn zu verjagen. Auf den Hund oder den Fuchs stoßen sie mit Wuth herab; einen sich nahenden Menschen umschwärmen sie in engen Kreisen. Dabei schreien sie soviel sie können, und es gehört wahrhaftig ein gewisser Muth dazu, das Lethere auszuhalten. Mit wahrer Freude verfolgen sie Denjenigen, welcher sich zurückzieht. Erst nach und nach tritt eine gewisse Ruhe und verhältnismäßige Stille wieder ein.

Im Norden Deutschlands ist es üblich, an einem gewissen Tage gegen die harmlosen Lachmöven zu Felde zu ziehen und einen Vernichtungskrieg gegen sie zu eröffnen, welcher Hunderten das Leben kostet, glücklicherweise aber auch einem und dem anderen der Theilnehmer einen Schrotschuß mit einbringt. Das nutzlose Blutvergießen, welches unter dem Namen „Mövenschießen“ als Volksfest gefeiert wird, erinnert an die Rohheit der Südeuropäer und läßt sich in keiner Weise entschuldigen. Die Lachmöven gehören nicht, wie man früher hier und da wohl glaubte, zu den schädlichen, sondern zu den nützlichen Vögeln, welche solange sie leben unseren Feldern nur Vortheil bringen. Die wenigen Fischchen, welche sie sich fangen, kommen der zahllosen Menge von Kerbthieren gegenüber, welche sie vertilgen, gar nicht in Betracht; man sollte sie also schonen, auch wenn man sich nicht zu der Anschauung erheben kann, daß sie eine wahre Zierde unserer ohnehin armen Gewässer bilden.

Gefangene Lachmöven sind allerliebst, namentlich wenn man jung aus dem Neste gehobene in seine Pflege nimmt. Diese verlangen allerdings zu ihrer Unterhaltung Fleisch- und Fischkost, gewöhnen sich aber nebenbei auch an Brot, so daß ihre Unterhaltung in Wirklichkeit nicht viel kostet.

Beschäftigt man sich eingehend mit ihnen, so werden sie bald außerordentlich zahm, laufen dem Pfleger wie ein Hund auf dem Fuße nach, begrüßen ihn freudig, wenn er sich zeigt, und folgen ihm später fliegend durch das Gehöft und den Garten, auch wohl bis in das Feld hinaus. Bis gegen den Spätherbst hin verlassen solche Gefangene den Wohnplatz, welchen man ihnen angewiesen, nicht. Sie entfernen sich wohl zeitweilig und treiben sich auch meilenweit in der Umgegend umher, kehren aber immer wieder rechtzeitig zurück, namentlich wenn man sie an eine bestimmte Fütterungsstunde gewöhnte. Finden sie unterwegs Artgenossen, so versuchen sie diese mitzubringen und wissen in der Regel deren Mißtrauen so vollständig zu beseitigen, daß die Wildlinge scheinbar alle Scheu vor dem Menschen ablegen und sich wenigstens eine Zeitlang in dem Gehege ihrer gezähmten Schwestern aufhalten; ungestört kehren sie dann gern wieder zurück und schließlich kann man, Dank seinen Pfleglingen, tagtäglich so viele Besucher erhalten, daß besondere Vorkehrungen nöthig werden, sie auch entsprechend zu bewirthten.

* *

Gestalt und Färbung der Raubmöven (*Lestres*) berechtigen uns, sie als besondere Familie aufzufassen. Die wenigen Arten derselben, welche man kennt, ähneln den Möven, unterscheiden sich aber durch die Bildung des Schnabels und der Füße, durch die eigenthümliche Färbung des Gefieders und die sehr verschiedene Lebensweise. Der Leib ist kräftig, der Hals kurz, der Kopf klein, der hinten mit einer Wachshaut bekleidete Schnabel verhältnißmäßig kurz, aber stark, dick, bloß vorn seitlich zusammengeedrückt, auf der Oberseite starkartig übergewölbt, an der unteren Kinnlade edig ausgebogen, der Fuß, dessen verhältnißmäßig kurze Zehen durch volle Schwimmhäute verbunden und mit starkgekrümmten, spizen, scharfrandigen Nägeln bewehrt sind, mittelhoch, der Flügel groß, lang, schmal und spizig, unter den Handschwingen die erste die längste, der aus zwölf Federn bestehende Schwanz mittellang, mit verlängerten Mittelfedern, das Gefieder reich und dicht, auf der Unterseite pelzartig, seine vorherrschende Färbung ein düstres Braun, welches bei den Alten selten, bei den Jungen öfterer lichtere Färbung zeigt.

Der Schädel ist breit und kräftig; die Schläfenfortsätze zeichnen sich aus durch ihre Stärke; die Wirbelsäule besteht aus dreizehn Hals-, acht Rücken-, zwölf Kreuzbein- und sieben Schwanzwirbeln; das Brustbein ist in der Mitte und hinten verhältnißmäßig schmal, zeigt nur einen Fortsatz und eine Bucht. Die Zunge ist schmal, vorn lanzettförmig, der Schlund mittelweit und faltig, der Drüsenmagen von ihm äußerlich nicht abgesetzt, der Muskelmagen derb und häutig rc.

Die Raubmöven sind vorzugsweise im nördlichen kalten Gürtel der Erde heimisch, leben meist auf offenen Meeren, während der Fortpflanzungszeit die Nähe der Inseln und Küsten suchend. Gelegentlich wenden sie sich nach Süden und unter Umständen zeigen sie sich im Inneren des Binnenlandes. Sie gehören zu den bewegungsfähigsten Gliedern ihrer Kunst, gehen mit wagrecht getragennem Leibe rasch und geschickt, einzelne Arten fast ebenso gewandt wie Stelzvögel, schwimmen gut, fliegen aber mehr als sie schwimmen, gehen oder stehen, und zwar in einer von allen übrigen Seesiegern verschiedenen Weise, kühne, mannschach abwechselnde, oft wunderliche Schwenkungen ausführend oder, so zu sagen, hüpfend sich bewegend. Ihre Stimme ist ein unangenehmes Gefrächz, die der Jungen ein leises Piepen. An Sinnesschärfe übertreffen sie die Verwandten in eben demselben Grade, wie sie ihnen an Muth und Kühnheit voraussetzen. Sie sind gewissermaßen Mittelglieder zwischen den Raubvögeln und den Möven; denn wie jene greifen sie alle Thiere an, welche sie bewältigen können, und wie die Schmaroker unter den Räubern peinigen sie andere Vögel solange, bis sie ihnen die gemachte Beute zuwerfen. Früher nahm man an, daß sie sich bloß als Schmaroker zu ernähren wüßten und zu selbständiger Jagd unfähig wären; die neueren Beobachtungen haben diese Meinung widerlegt. Allerdings gehören die Raubmöven nicht zu den besseren Stoptauchern und können nur dann Fische erbeuten, wenn letztere dicht unter der Oberfläche des Wassers dahin schwimmen: aber

sie rauben ebenso gern wie andere Stofstaucher, wenn sich ihnen Gelegenheit dazu bietet und keineswegs bloß Fische, sondern auch Vögel, deren Eier und kleine Säugethiere, oder andererseits wirbellose Meerthiere; sie wagen sich selbst an junge Lämmer und hacken ihnen die Augen und das Gehirn aus, kurz verschlingen alles für sie Genießbare und gehen lebende wie todte Thiere an. Gewöhnlich freilich lassen sie andere Stofstaucher für sich arbeiten. Sie beobachten die Möven, Seeschwalben, Fölpel und ähnliche Seevögel bei ihrer Jagd, eilen, wenn es jenen gelang, Beute zu machen, herbei und zwicken und plagen den Glücklichen so lange, bis er ihnen angsterfüllt die bereits verschlungene Nahrung wieder vorwirft und ausspeit, worauf sie mit unfehlbarer Sicherheit den Bissen auffangen, bevor er, fallend, noch den Wasserspiegel erreicht hat. Diese unverschämte Bettelei macht sie allen übrigen Räubern des Meeres äußerst verhaßt, ihre rücksichtslose Raubsucht den Seevögeln insgemein im hohen Grade gefürchtet. Kein Seevogel brütet in ihrer Nähe, keiner verweilt auf dem Binnensee, auf welchem sie sich ausruhen; jeder blickt scheu nach ihnen hin, wenn sie ihre Runde machen; die muthigeren greifen sie an, wo sie sich sehen lassen; die furchtsameren flüchten ängstlich vor ihnen, und diejenigen, welche es im Stande sind, suchen sich durch Tauchen zu retten. Nur die kleineren Arten der Familie werden minder gefürchtet und ihr Nistplatz nicht so ängstlich gemieden, obgleich sie an Muth und Frechheit ihren Verwandten kaum nachstehen.

Während der Fortpflanzungszeit scharren sich auch die Raubmöven auf bestimmten Plätzen zu kleinen Gesellschaften, um gemeinschaftlich zu brüten. Zur Anlage ihres Nestes wählen sie sich größere Inseln und auf ihnen ebene Strecken aus, einige Arten solche unten am Strande; andere solche, welche höher oben im Gebirge liegen. Hier scharren oder bilden sie sich eine rundliche Vertiefung im Sande und bezüglich zwischen den Pflanzen, belegen das einfache Nest mit zwei bis drei Eiern und brüten diese, Männchen und Weibchen abwechselnd, mit größter Hingebung aus, vertheidigen auch die Brut muthig gegen jeden Feind, welcher sich naht. Die Jungen werden anfänglich mit halb verdauten Fleischbissen, später mit derberer Fleischost geätzt, bleiben, ungestört, mehrere Tage im Neste, verlassen dieses später und laufen nun nach Art junger Strandvögel behend auf dem Boden umher, bei Gefahr zwischen Steinen und Unebenheiten sich verbergend. Nachdem sie flugfähig geworden, schwärmen sie noch einige Zeit lang auf dem Festlande umher, werden währenddem von ihren Eltern in ihrem Gewerbe unterrichtet und fliegen endlich mit diesen auf das hohe Meer hinaus. Im zweiten Sommer ihres Lebens sind sie fortpflanzungsfähig.

Die Nordländer suchen auch die Eier der Raubmöven auf, um sie zu verspeisen, wissen aber sonst keinen Nutzen von diesen Vögeln zu ziehen, sondern betrachten sie mit Recht als schädliche Thiere und verfolgen sie mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln. Die Jagd hat keine Schwierigkeit, weil die Raubmöven sich durch jede Falle oder jeden Köder herbeilocken lassen oder vor den Menschen ebensowenig Furcht zeigen als vor anderen Thieren.

Die Skua (*Lestris catarractes*), wohl die ausgezeichnetste Art der Familie, übertrifft den Kolkraben an Größe: ihre Länge beträgt 22, ihre Breite 54, die Fittiglänge $16\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $6\frac{1}{2}$ Zoll. Das Gefieder ist auf graubraunem, unten lichterem Grunde röthlich und blaßgrau längs gestreift, ein Flecken an der Wurzel der dunkleren Schwingen weiß, das Auge rothbraun, der Schnabel an der Wurzel bleigrau, an der Spitze schwarz, der Fuß schwarzgrau. Die jungen Vögel unterscheiden sich nicht in der Färbung.

Als die Heimat der Skua wird der zwischen dem 60. und 70. Grade nördlicher Breite liegende Gürtel angesehen; doch hat man sie auch in den Meeren des südlichen gemäßigten Gürtels beobachtet. In Europa bewohnt sie die Faröer, die Shetlandsinseln, Orkaden, Hebriden und Island, vonhieraus im Winter bis an die englische, deutsche, holländische und französische Küste herabstreichend. Die

größere Mehrzahl verweilt jedoch auch während der kalten Jahreszeit im Norden, da, wo das Meer offen bleibt, sich Nahrung suchend.

Von den großen Möven unterscheidet sich die Skua durch die Mannfaltigkeit, Behendigkeit und Gewandtheit ihrer Bewegungen. Sie läuft rasch, schwimmt zierlich und anhaltend mit tief eingesenkter Brust, erhebt sich leicht vom Wasser oder vom festen Lande und fliegt nach Art großer Möven, aber nicht so gleichmäßig dahin, überrascht vielmehr durch ihre kühnen und unerwarteten Wendungen, welche an die Flugbewegung der Raubvögel erinnern. Zuweilen schwebt sie ohne Flügelschlag, zuweilen jagt sie in schiefer Richtung von oben nach unten mit reißender Schnelligkeit durch die Luft. Ihre Stimme ist ein tiefes „Ach, ach“ oder ein rauhes „Gia“; beim Angriff auf einen Feind stößt sie



Die Skua (*Lustris catarractes*).

ein tiefes „Goh“ aus. An Muth, Raubgier, Meid und Ungeßelligkeit überbietet sie zwar nicht ihre Familienverwandten, wohl aber alle übrigen Seeflieger, so sehr auch die genannten Eigenschaften ausgebildet sein mögen. Sie ist der gefürchtetste Vogel des Meeres, lebt mit keinem anderen im freundschaftlichen Verhältniß, wird allgemein gehaßt und nur von den muthigsten angegriffen. Welchen Eindruck ihre Kühnheit auf die anderen Vögel macht, geht am besten daraus hervor, daß ihr selbst die größten und stärksten Seeflieger, welche ihr an Kraft weit überlegen zu sein scheinen, ängstlich ausweichen. Mit ihrer Regsamkeit steht ein beständiger Heißhunger im Einklange: solange sie fliegt, solange liegt sie auch ihrer Jagd ob. Sieht sie keinen anderen Vogel in der Nähe, so läßt sie sich herbei, selbst zu jagen, stößt auf Fische herab, läuft am Strande hin und sucht Das zusammen, was die Fluth

auswarf, oder lieft am Lande Würmer und Kerbthiere auf; sowie sie aber andere fleischfressende Seevögel von weitem erblickt, eilt sie auf diese zu, beobachtet sie, wartet, bis sie Beute gemacht haben, stürzt sich herbei und greift sie nun, wie ein gefiederter Räuber sein fliegendes Wild, mit ebenso viel Kraft und Gewandtheit als Muth und Frechheit an, bis sie die eben erbeutete Nahrung von sich speien. Gar nicht selten bemächtigt sie sich auch des Vogels selbst. Graba sah, daß sie mit einem einzigen Stöße einem Papageitaucher den Schädel zerschmetterte, andere Beobachter, daß sie Möven und Lummen abwürgte, die todt Herabstürzenden zerriß und stückweise verschlang. Todte oder kranke Vögel, welche auf dem Meere treiben, werden ihr unfehlbar zur Beute, während sie gesunde aus dem einfachen Grunde unbehelligt läßt, weil diese bei ihrem Erscheinen sich sofort durch Untertauchen zu retten suchen. Auf den Vogelbergen plündert sie die Nester der dort brütenden Vögel in der rücksichtslosesten Weise aus, indem sie Eier und Junge weg- und ihrer Brut zuschleppt. „Ein allgemeines Angstgeschrei“, sagt Naumann, „ertönt aus tausend Kehlen zugleich, wenn sich dieser kühne Räuber einem solchen Nistplatze nähert; jedoch wagt es keiner der Geängstigten, seinem bösen Vorhaben ernstlich sich zu widersetzen. Er packt das erste beste Junge, und dieses windet sich im Schnabel des Forteilenden, während die unglückliche Mutter schreiend, aber ohne weiteren Erfolg, ihm ein Stück nachfliegt. Sobald er sich ungestört sieht, läßt er sich auf das Wasser herab, tödtet die Beute und verschlingt sie, fliegt dann seinen Jungen zu und würgt sie diesen vor.“ So wird die Skua zur Geißel aller Bergvögel. Ihre Angriffe hat man sie stets nur mit dem Schnabel ausführen sehen; doch mögen auch die scharfen Krallen zuweilen mit benutzt werden. Nach einer reichlichen Mahlzeit wird sie träge, sucht sich dann eine ruhige Stelle und setzt sich auf dieser mit aufgeblähtem Gefieder nieder, bis der bald wiederkehrende Hunger zu neuem Ausfluge mahnt.

Mitte Mai's begeben sich die Paare nach den Brutplätzen auf den Bergebenen oder nach den mit Gras und Mos bedeckten Abhängen der Bergrücken, fertigen sich hier im Grase oder Moose durch häufiges Herumdrehen ihres Körpers ein rundes Nest und belegen dasselbe in den ersten Tagen des Juni mit zwei schmutzölgelblichen, braun gefleckten Eiern. Ein Brutplatz, welchen Graba besuchte, wurde von ungefähr fünfzig Paaren bevölkert. Kein anderer Vogel nistet in unmittelbarer Nähe der Skua; denn jeder fürchtet die gefährliche Nachbarschaft. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd ungefähr vier Wochen lang; Anfangs Juli findet man in den meisten Nestern die in ein braungraues Flaumkleid gehüllten Jungen. Naht sich ein Mensch, so verlassen diese das Nest in möglichster Eile, humpeln, laufen und rennen über dem Boden dahin und verbergen sich dann in der angegebenen Weise. Die Alten erheben sich bei Ankunft des Feindes sofort in die Luft, schreien fürchterlich und stoßen mit unvergleichlicher Kühnheit auf den Gegner herab, Menschen ebensowenig scheuend wie Hunde. Ersteren bringen sie oft derbe Stöße auf den Kopf bei: die Jähringer halten, laut Graba, zuweilen ein Messer über die Mütze, auf welchem sich die herabstoßenden Alten speißen. Je näher man dem Neste kommt, um so dichter umkreisen die Alten den unwillkommenen Besucher und stürzen zuletzt in schräger Linie auf ihn hernieder, sodaß man sich unwillkürlich bückt, um nicht ein Loch in den Kopf zu erhalten. Die Jungen werden anfänglich mit Weichthieren, Würmern, Eiern und dergl. aus dem Kropfe geäzt und erhalten später Fleisch- und Fischbrocken, junge Vögel zc. vorgelegt, fressen auch, wenn sie bereits einigermaßen selbständig geworden, gern von den verschiedenen Beeren, welche in der Nähe ihres Nestes wachsen. Ende Augusts haben sie ihre volle Größe erreicht, schwärmen nun noch einige Zeit lang umher und fliegen um die Mitte des Septembers nach dem hohen Meere hinaus.

Gefangene Skuas werden selten in unseren Thiersammlungen gesehen. Ich erhielt ein Paar Junge durch Vermittelung dänischer Freunde und hatte Gelegenheit, sie einige Zeit lang zu beobachten. Sie unterscheiden sich von den Möven kaum durch etwas größere Eier und Fressucht, zeigten sich anderen Vögeln gegenüber sehr friedlich, auch durchaus nicht neidisch, wie ich wohl erwartet hätte, schienen sich überhaupt nur mit sich selbst zu beschäftigen. Ihren Pfleger kannten sie bereits nach wenigen Tagen genau und verfehlten nicht, ihn zu begrüßen, wenn er sich zeigte. Die Laute, welche

sie hören ließen, waren unverhältnißmäßig schwach; sie bestanden nämlich nur in einem leisen Pfeifen.

Die Schmaroherraubmöve (*Lestris - Stercorarius - parasitica*) ist beträchtlich kleiner und schlanker gebaut als die Skua, auch durch die bedeutend über die anderen verlängerten, zugespitzten mittleren Schwanzfedern ausgezeichnet und von Farbe entweder gleichmäßig rußbraun, einen weißen oder gelblichweißen Stirnsfleck und die ebenso gefärbte Kehle ausgenommen, oder auf der Oberseite rußbraun, an der Kehle gelblich, auf der Unterseite grauweiß, am Kropfe grau, ohne daß hinsichtlich dieser verschiedenen Färbung Alter oder Geschlecht in Frage kommen. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, die Wachsheit dunkelbleigrau, der Fuß blauschwarz. Die Länge beträgt 18 bis 19, die Breite 39 bis 42, die Fittiglänge 12, die Schwanzlänge 7 Zoll.

Soweit unsere Beobachtungen reichen, dürfen wir die Schmaroherraubmöve als die gemeinste Art ihrer Familie erklären. Auch sie bewohnt den Norden beider Welten, von Spitzbergen und Grönland an bis zum mittleren Norwegen herab, ist hier auf Island, den Faröern, den im Norden Schottlands liegenden Inseln oder auf Labrador, in Neufundland, ebenso im Behrings- und Ochotskischen Meere gemein, und streicht im Winter regelmäßig nach der südlichsten Küste der Nordsee herab, verirrt sich auch ins Binnenland. Mit Ausnahme der Brutzeit lebt sie nur auf dem Meere und keineswegs immer in der Nähe von Inseln und Schären, sondern auch, und wie es scheint wochenlang, weit vom Festlande entfernt.

Selbst der ungelübte Beobachter wird die Schmaroherraubmöve augenblicklich von jedem anderen ihm bekannten Vogel unterscheiden, am ersten, wenn er sie fliegen sieht. Ihr Gang ist zwar sehr hurtig, hat aber nichts Besonderes, und schwimmend ähnelt sie, abgesehen von der dunkleren Färbung, den kleineren Möven sehr; im Fluge aber unterscheidet sie sich nicht nur von diesen, sondern in gewisser Hinsicht auch von ihren Verwandten. Naumann sagt mit Recht, daß ihr Flug einer der merkwürdigsten und veränderlichsten in der ganzen Vogelwelt sei. Oft fliegt sie längere Zeit wie ein Falk dahin, bald langsam die Flügel bewegend, bald wieder auf größere Strecken hin schwebend, sodas man sie, von fern gesehen, wohl mit einem Weiß verwechseln kann; plötzlich aber zittert oder wedelt sie ungemein hastig mit den Flügeln, stürzt sich in einen Bogen hernieder, steigt wieder aufwärts, bildet eine schlängelnde Linie, welche aus größeren und kleineren Bogen zusammengesetzt wird, schießt mit rasender Eile nach unten, fliegt langsam wieder nach oben, erscheint in dem einen Augenblick matt und schlaff, in dem anderen „wie vom bösen Geist besessen“: dreht und wendet sich, zappelt und flattert, kurz führt die wechselvollsten und manichfachen Bewegungen aus. Ihr Geschrei klingt dem des Pfauens ähnlich, also etwa wie ein „Mau“, laut und gellend; während der Liebeszeit aber vernimmt man sonderbare Töne, welche man fast einen Gesang nennen möchte, obgleich sie nur aus der einfachen, obschon sehr verschieden betonten Silbe „Je, je“ bestehen. Das geistige Wesen kommt mit dem der Skua in vieler Hinsicht überein: im Verhältniß zu ihrer Größe ist die Schmaroherraubmöve ebenso dreist, zudringlich, muthig, neidisch, hab- und raubgierig wie jene. Nur in einer Hinsicht scheint sie sich zu unterscheiden: sie liebt die Geselligkeit mit anderen ihrer Art, wenn auch bloß bis zu einem gewissen Grade. Außer der Brutzeit sieht man sie öfters zu kleinen Gesellschaften vereinigt, während derselben, im Gegensatz zu Verwandten, paarweise so getrennt, daß jedes einzelne Pärchen ein gewisses Gebiet bewohnt. Von den kleineren Möven wird sie ebenso gefürchtet wie die Skua von größeren Seefliegern; auffallender Weise aber nisten Brachvögel, Schnepfen und Austernfischer oder Sturmnmöven regelmäßig mit ihr auf einer und derselben Meerfläche.

Auf den Lofodden habe ich die Schmaroherraubmöve wochenlang tagtäglich beobachtet und dabei bemerkt, daß sie während des Hochsommers in der Nacht ebenso thätig ist als bei Tage. Oft schien es mir, als ob sie sich stundenlang mit Kerbthierfangen beschäftigte; trotzdem fand ich in dem Magen

der von mir erlegten nur kleine Fische. Als Nesterplünderer habe ich sie nicht kennen gelernt; dagegen verfolgte auch sie die Sturmmöven beständig und zwang diese, ihre eben gefangene Beute abzutreten. Seeschwalben und Lummern sollen noch mehr von ihr geplagt werden als die Möven. Dem ungeachtet bildet die erpresste Beute schwerlich den Haupttheil der Nahrung einer Schmaroherraubmöve, wie man wohl glauben möchte; denn ebenso oft, als man sie bei der Verfolgung anderer Vögel beobachtet, sieht man sie in dem Meere oder am Strande des Meeres beschäftigt, dort allerlei Gewürm und Beeren, hier das von den Wellen an den Strand geworfene Seegethier auflesend.

Um die Mitte des Mai erscheint auch die Schmaroherraubmöve auf dem Festlande, um zu brüten. Zur Anlage ihres Nestes bevorzugt sie tiefliegende Moore anderen Vertlichkeiten; die Holme z. B., welche von allerlei Bergvögeln bewohnt werden, meidet sie nach meinen Erfahrungen in Lappland stets, und ebensowenig zeigt sie sich auf den Höhen des Gebirges, welches von der ihr sehr verwandten Alpenraubmöve (*Lestrís crepidata*) zum Nisten gewählt wird. Auf einem größeren Moore kann man fünfzig bis hundert Paare bemerken; jedes einzelne aber hat sich ein bestimmtes Gebiet abgegrenzt und vertheidigt es gegen andere derselben Art. Das Nest steht auf einem Hügelchen im Moore und ist eine einfache, aber wohl ausgeglättete Vertiefung in der Spitze desselben. Die Eier, welche man selten vor Mitte Juni's findet, erinnern entfernt an die gewisser Schnepfenvögel, sind feinkörnig, schwachglänzend und auf trüb öl- oder braungrünem Grunde mit düstergrauen und dunkelöl- oder röthlichschwarzbraunen Ader und Punkten, Schlingen und feinen Haarzügen gezeichnet. Naumann sagt, daß die Schmarohermöve nie mehr als zwei Eier lege, während ich versichern darf, wiederholt deren drei in einem Neste gefunden zu haben. Beide Gatten brüten abwechselnd und zeigen die größte Besorgniß, wenn sich ein Mensch dem Neste nähert, kommen schon von Weitem dem Störenfriede entgegen, umfliegen ihn im Kreise, werfen sich auf den Boden herab, suchen die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, nehmen zu Verstellungskünsten ihre Zuflucht, hüpfen und flattern unter sonderbarem Zischen auf dem Boden fort, fliegen, wenn man an sie herangeht, auf, beginnen aber sofort das alte Spiel von neuem, kurz, thun alles Mögliche, um den Feind von ihrer Brut wegzulenken. So kühn sind sie jedoch nicht, wie die größeren Arten ihrer Familie, wenigstens habe ich nie erfahren, daß sich eines der von mir beobachteten Pärchen dreister gezeigt hätte als die etwa gleichen Sturmmöven. Das Jugendleben verläuft in ähnlicher Weise wie bei den verwandten Arten.

Der Norman ist zwar kein besonderer Freund der Schmaroherraubmöve, läßt sie aber unbehelligt, wenn auch wohl nur deshalb, weil er durch ihre Jagd am Brutplatze die anderen ihm nützlichen Vögel nicht stören will. Ihre Eier werden ebenso gern gegessen wie die der Möven, stehen diesen auch an Wohlgeschmack nicht nach. Nur die Lappen jagen den Vogel, um sein Wildpret zu benutzen, und zwar mit Angeln, welche durch ein Stückchen Fisch oder Vogelfleisch geködert werden. Der Naturforscher erlegt sie am leichtesten in der Nähe des Nestes oder in der Fremde, beispielsweise also bei uns in Mitteldeutschland, auf dem Meere dagegen nicht ohne vorhergehende Lockung; wenigstens habe ich sie in Norwegen immer vorsichtig gefunden. Naumann erzählt, daß einer seiner Freunde eine Schmarohermöve aufschuß und zu seinem größten Befremden von dem Vogel angegriffen, wenigstens in sehr engem Kreise tollkühn umflogen wurde. Ich habe etwas Ähnliches nie beobachtet. Ueber ihr Gefangenleben sind mir keine Mittheilungen bekannt.

*

*

*

Eine der prachtvollsten Möven, welche wir kennen, bewohnt den hohen Norden Amerikas, hat sich jedoch schon dreimal nach Europa und zwar auch nach Helgoland versflogen, verdient also wenigstens erwähnt zu werden. Ueber ihre Lebensweise mangelt zur Zeit noch jede Kunde; wenigstens weiß man nicht, in wiefern sie sich von der anderer Möven unterscheidet.

Die Rosenmöve (*Rhodostethia rosea*, zu Ehren ihres Entdeckers auch *Rhodostethia Rossii* genannt) kennzeichnet sich durch ihren keilförmigen Schwanz, dessen beide Mittelfedern die übrigen um einen Zoll überragen, und ist deshalb zum Vertreter einer besonderen Sippe erhoben worden. An dem schwachen Schnabel tritt der eckige Vorsprung des Unterkiefers kaum hervor. Der Lauf ist ziemlich stark, der vierzehige Fuß mittellang. Die Färbung des Gefieders ist zarter und schöner als bei allen anderen Möven; auf dem Mantel perl- oder silbergrau, auf dem Unterhalse, der Brust und dem Bauche blafsrosenroth; ein schmales, schwarzes Band schmückt die Mitte des Halses; die Außenfahne der ersten Schwinge ist schwarz, alles übrige weiß. Augenlid und Rachen sehen



Die Rosenmöve (*Rhodostethia rosea*). $\frac{2}{3}$ der nat. Größe.

röthlichgelb, der Schnabel schwarz, die Füße scharlachroth aus. Die Länge beträgt 14, die Fittiglänge $10\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $5\frac{1}{2}$ Zoll.

* * *

Die Sturmvögel (*Procellariidae*), welche die zweite Zunft unserer Ordnung bilden, unterscheiden sich von den übrigen Seevögeln und von allen Vögeln überhaupt dadurch, daß ihre Nasenhöhlen sich auch auf dem Oberschnabel in hornigen Röhren fortsetzen. Dieses eine Merkmal genügt, um sie sicher zu erkennen.

Wahrscheinlich dürfen wir die Albatrosse (*Diomedae*) nicht als die edelsten Glieder dieser Zunft oder, wie Andere wollen, Familie ansehen; trotzdem wollen wir ihnen hier die erste Stellung einräumen. Sie kennzeichnen sich durch riesige Größe, kräftigen Leib, kurzen, dicken Hals, großen Kopf, gewaltigen, langen, starken, seitlich zusammengedrückten, vorn mit einem kräftigen Haken

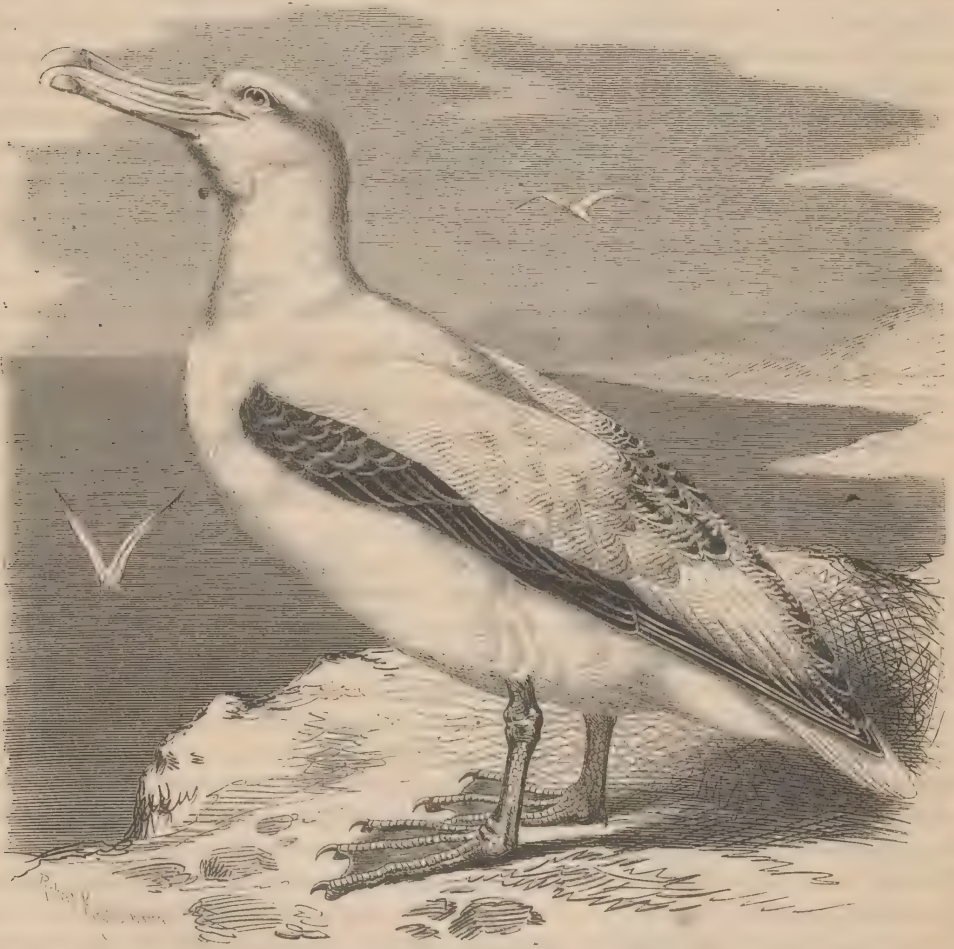
bewehrten, scharfschneidigen Schnabel, welcher auf der Oberseite etwas eingebogen, auf der unteren mehr oder weniger gerade ist und dessen Nasenlöcher in kurzen, seitlich liegenden Röhren endigen, von denen aus ziemlich tiefe Furchen nach der Spitze zu verlaufen, kurze, aber starke, dreizehige Füße mit großen Schwimmhäuten, sehr lange und ungemein schmale Flügel und starke und lange Schwingen, unter denen die erste die längste ist, welche aber nach dem Leibe zu sehr schnell an Länge abnehmen und am Unter- und Oberarme sich kaum über die Deckfedern verlängern, einen aus zwölf Federn bestehenden, kurzen, bald gerade abgeschnittenen oder leicht zugerundeten, bald zugespitzten Schwanz und ein außerordentlich reichhaltiges, dichtes und starkdunniges Gefieder von wenig lebhafter Färbung, welche nach Geschlecht und Alter, vielleicht auch nach der Jahreszeit abzuweichen scheint.

Das Kapschaf (*Diomedea exulans*) ist mit Ausnahme der schwarzen Schwingen reinweiß, in jüngerem Alter auf weißem Grunde dunkelbraun gesprenkelt und bogig gebändert, bald mehr, bald weniger dunkel. Das Auge ist dunkelbraun, das nackte Augentlid blaugrün, der Schnabel zart nelkenrothweiß, gegen die Spitze hin gelb, der Fuß röthlichgelbweiß. Die Länge beträgt nach Bennett 3 Fuß 10 Zoll, die Breite 11 Fuß 8 Zoll englisch; die Flügelspannung schwankt aber sehr erheblich: Bennett versichert, Albatrosse gemessen zu haben, welche nur 10 Fuß und einen, welcher 14 Fuß klasterte. Jedenfalls ist soviel erwiesen, daß dieser Vogel die längsten Schwingen überhaupt besitzt.

Unter den verwandten Arten verdienen Erwähnung der grünschnäbelige Albatros (*Diomedea chlororhynchos*), kleiner als der vorhergehende, im Alter weiß, mit braunschwarzem Rücken und Flügel, bräunlichschieferfarbenen, weiß geschäfteten Steuerfedern und schwarzem, auf der Schnabelspitze hoch orangengelben Schnabel, sowie ferner der rußfarbene Albatros (*Diomedea Phobetria-fuliginosa*), dunkelrußgrau, braun auf Kopf und Flügeln, mit starkem, keilförmigen Schwanze.

Die Heimat der Albatrosse sind die Weltmeere der südlichen Halbkugel. Das Kapschaf und der grünschnäbelige Albatros haben sich zwar wiederholt nach Europa verslogen; solche Vorkommnisse gehören aber zu den Seltenheiten: denn nördlich des Wendekreises des Steinbocks kommen diese Vögel, im atlantischen Weltmeere wenigstens, nur als verschlagene Irrlinge vor. Regelmäßiger scheinen sie die nördlichen Theile des stillen Meeres, insbesondere das ochotskische und Behring's- Meer zu besuchen, hier auch längere Zeit zu verweilen, ihrer Nahrung nachgehend und dann wieder nach Süden zurückschwärmend, um ihrem Fortpflanzungsgeschäfte sich hinzugeben. In den höheren Breiten der südlichen Halbkugel begegnet man ihnen öfter; nach übereinstimmenden Nachrichten der Schiffer und Fischer gehören sie noch zwischen dem 50. und 60. Grade südlicher Breite zu den gewöhnlichen Erscheinungen. Ob ihre Wanderungen regelmäßig oder zufällig sind, hat man bis jetzt noch nicht feststellen können. Man weiß, daß sie alle zwischen dem 23. Grade nördlicher und dem 66. Grade südlicher Breite gelegenen Meere besuchen, hat auch erfahren, daß sie in den Meeren von Kamtschatka und Ochotsk halb verhungert und mager ankommen, nach wenigen Wochen aber, welche sie in jenen Gegenden verweilen, durch den Ueberfluß an Nahrungsmitteln, den sie hier finden, sehr fett werden und nunmehr wieder dem Süden zuwandern; es läßt sich jedoch nicht bestimmen, ob diese Reisen planmäßig und alljährlich stattfinden oder nur ein Umherschweifen sind, wie diese Vögel, welche ja auch unsere nördlichen Meere ab und zu besuchen, es lieben. Eines dürfte erwiesen sein, daß sie zwar im buchstäblichen Sinne des Wortes die Erde umfliegen, aber doch an einen gewissen Gürtel mehr oder weniger gebunden sind, innerhalb desselben zu allen Jahreszeiten beobachtet werden und innerhalb desselben auch brüten. Selbst die einzelnen Arten grenzen sich ihr Verbreitungsgebiet in einem gewissen Sinne ab: man findet sie z. B. im stillen Meere regelmäßiger und häufiger, als im atlantischen, glaubt auch beobachtet zu haben, daß sie einen gewissen Theil des Meeres in der Regel nicht verlassen; aber die Beobachtungen über diese Ortsveränderungen, mögen wir solche nun ein Streichen, Wandern oder Ziehen nennen, sind noch so lückenhaft und unvollständig, daß aus

ihnen etwas Bestimmtes nicht gefolgert werden darf. Roquefenuil fand das Kapschaf noch an der Nordwestküste von Amerika, Gaimard beim Feuerlande unter dem 55. Grade der Breite, auf den Maluinen und längs der Ostküste von Amerika bis zu den Tropen; Boje begegnete ihm auf seiner Ueberfahrt nach Java vom Vorgebirge der guten Hoffnung an in Gesellschaft des rußfarbigen Verwandten, und vom 39. Grade südlicher Breite an mit dem Augenbrauen-Albatros zusammen; Tschudi sah ihn unter dem 29. Grade südlicher Breite zum ersten Male, zwischen diesem und dem 33. Grade tagtäglich, besonders häufig aber zwischen dem 40. und 45. Grade. Vom 50. Grade an



Das Kapschaf (*Diomedea exulans*). $\frac{1}{6}$ der nat. Größe.

wurde er seltener, mit dem vierundfunzigsten verschwand er ganz, und von hier bis zum 60. Grade der Breite wurde er nicht mehr gesehen; erst in der Südsee und zwar unter dem 51. Grade südlicher Breite erschien er dem Schiffe, welches den genannten Forscher trug, wieder, wurde von nun an täglich häufiger und zeigte sich wiederum zwischen dem 46. und 40. Grade in der größten Anzahl; unter dem 32. Grade südlicher Breite wurde auf dieser Fahrt der letzte beobachtet. Da Tschudi auch die übrigen Arten nur innerhalb der angegebenen Breiten fand, hält er sich berechtigt, anzunehmen, daß das eigentliche Wohngebiet zwischen dem 30. und 40. Grade südlicher Breite liegt.

Ewinhoe, dem wir eine Zusammenstellung der in China beobachteten Vögel verdanken, gibt an, daß bloß der kurzschwänzige und schwarzfüßige Albatros regelmäßig in den südhinesischen Meeren vorkommen und bis in die Breite des nördlichen Japan beobachtet werden, scheint also von einem regelmäßigen Eintreffen in dem ohotskischen und kamtschattkalischen Meere Nichts zu wissen.

Alle reisenden Forscher stimmen ein in die Bewunderung des Fluges dieser Geier des Meeres. „Es ist“, sagt Bennett, „erheiternd und erfreulich, diese prachtvollen Vögel anstands voll und zierlich, wie von einer unsichtbaren Kraft geleitet, in den Lüften dahinschwimmen zu sehen. Denn kaum bemerkt man irgend eine Bewegung der Flügel, nachdem einmal der erste Antrieb gegeben und der gewaltige Flieger in die Luft sich erhob; man sieht sein Steigen und Fallen, als ob eine und dieselbe Kraft die verschiedenen Bewegungen hervorzubringen vermöge, als ob er seine Muskelkraft gar nicht anwende. Er schwebt hernieder, dicht am Steuer des Schiffes vorüber, mit einer Art von Unabhängigkeit, als sei er der Herrscher von Allem, was unter ihm ist. Wenn er einen Gegenstand auf dem Wasser schwimmen sieht, läßt er sich nach und nach mit ausgebreiteten oder ausgespreizten Flügeln herab, setzt sich auch wohl auf das Wasser nieder und schwimmt, seine Nahrung verzehrend, wie eine Möve oder Ente; dann erhebt er sich, läuft mit ausgebreiteten Flügeln über die See fläche dahin, beginnt zu kreisen und nimmt nun seinen umherschwärmenden Flug wieder auf. . . . In seinen Bewegungen“, sagt er an einer anderen Stelle, „bemerkt man keine Anstrengung, aber Kraft und Nachhaltigkeit, vereinigt mit einer sich stets gleichbleibenden Zierlichkeit. Mit wirklicher Anmuth segelt er durch die Luft, von der einen zur anderen Seite sich neigend, und dicht über den rollenden Wogen dahingleitend, so daß es aussieht, als müsse er die Flügelspitzen neken; dann schwebt er wieder empor mit gleicher Freiheit und Leichtigkeit der Bewegung. So schnell ist sein Flug, daß man ihn wenige Augenblicke, nachdem er am Schiffe vorüberzog, schon in weiter Ferne sehen kann, steigend und fallend mit den Wellen, daß er einen ungeheuren Raum in der kürzesten Zeit zu durchheilen vermag. . . . Wahrhaft anziehend ist es, ihn während stürmischen Wetters zu beobachten. Er fliegt dann mit und gegen den Wind, wohnt als der Fröhlichste unter den Fröhlichen über den von heulenden Stürmen aufgerührten Wellen; denn auch wenn er im Sturme fliegt, bemerkt man keine besondere Bewegung seiner Flügel: es sind dann nur die Fortschritte des Fluges etwas langsamer. Einige meinen, daß er niemals kraftlos, sondern wie ein Segelschiff geschlossen gegen den Wind fliege und sich gerade, wenn er Dies thue, besonders fördere.“ Gould sagt, daß seine Flugkraft größer sei als die jedes anderen Vogels, den er beobachtet habe. „Obgleich er während des stillen Wetters manchmal auf dem Wasserspiegel ruht, so ist er doch fast beständig im Fluge begriffen und streicht scheinbar ebenso selbstbewußt über die glatte Fläche, während der größten Seeruhe dahin, als er pfeilschnell während des gewaltigsten Sturmes umherschwebt.“ Jouan beobachtete, daß er bei Windstille etwa aller fünf Minuten einmal mit den Flügeln schlug, bei stärkerem Winde, welcher seine Bewegung offenbar fördert, sogar nur aller sieben Minuten einmal. Sehr heftige Stürme sollen ihn, nach Ansicht desselben Beobachters, überwältigen, wenigstens vor sich hertreiben. Bei Windstille wird ihm der Aufschwung schwer; denn er erhebt sich, wie so viele andere Vögel, stets in der Richtung gegen den Wind. Ehe er sich zum Fluge erhebt, läuft er, laut Böler, eine Strecke weit über die Wellen dahin, welche ihm während des Schwimmens hindern, sich mit voller Macht zu schwingen; beim Niederlassen verändert sich, wie Hutten angibt, sein Bild gänzlich: die Gestalt verliert alle Anmuth und Gleichmäßigkeit. Er erhebt seine Schwingen, legt den Kopf nach hinten, zieht den Rücken ein, streckt die ungeheuer großen Füße mit den ausgebreiteten Zehen von sich und fällt tausend auf das Wasser herab. Hier ist er übrigens auch zu Hause. Er schwimmt auf den Wellen leicht wie ein Kork und weiß sich ziemlich zu fördern, ist aber unfähig zu tauchen und kann den reich besiederten Leib wenigstens nur dann unter das Wasser zwingen, wenn er sich aus hoher Luft herabstürzt: Bennett versichert, gesehen zu haben, daß einer stoßtauchend acht Sekunden unter den Wellen blieb. Auf festem Boden verliert der Albatros fast alle Bewegungsfähigkeit. In der Nähe seines Nestes soll er schwerfällig wie eine Gans dahinwatscheln, auf dem Verdecke des Schiffes nur

mit größter Anstrengung sich bewegen können. Die Stimme ist oft mit dem Geschrei des Efels verglichen worden; Tschudi aber sagt, daß Dies eine müßige Uebertreibung sei und der Vogel nur ein lautes, kreischendes, höchst unangenehmes Geschrei vernehmen lasse; Bennett meint, daß man letzteres mit dem Schwanengeschrei vergleichen könne. Außer dem rauhen und heiseren Kreischen wollen Einige ein leises Pfeifen vernommen haben, und Röler berichtet, daß der Vogel bei Zorn oder Furcht wie der Storch mit dem Schnabel klappere. Unter den Sitten steht das Gesicht unzweifelhaft obenan, da jede Beobachtung beweist, daß der Albatros auf sehr große Entfernungen hin Etwas deutlich wahrnimmt, beispielsweise so eilig als möglich herbeikommt, wenn er kleinere Sturmvögel sich über einer Stelle der See beschäftigen sieht. Ueber den Verstand ist schwer ein Urtheil zu fällen, weil die Lebensverhältnisse des Vogels so ganz eigenthümlich sind und er seine geistigen Kräfte dem Menschen gewöhnlich nicht anschaulich machen kann. Wenn Tschudi's Angabe, daß er die vom Süden nach Norden segelnden Schiffe länger begleite als die in umgekehrter Richtung fahrenden, richtig ist, würde Dies auf einen sehr hohen Verstand deuten; Tschudi folgert daraus, daß der „Instinct“, wie er es nennt, ihn abhält, einem Fahrzeuge lange zu folgen, welches schnell einem ihm nicht behagenden Klima entgegen geht. Die Furchtlosigkeit, mit welcher er sich dem Menschen naht, und die Dummheitsigkeit, welche er zuweilen offenbart, dürfen uns nicht verleiten, einen schwachen Verstand bei ihm vorauszusetzen: es mangelt ihm eben die Gelegenheit, den Menschen kennen zu lernen, und er benimmt sich ihm gegenüber nicht anders, als er es sonst gewohnt ist, würde also vielleicht sein Benehmen ändern, wenn er mehr Gelegenheit gehabt hätte, Erfahrungen zu sammeln. Schon daß er den Schiffen folgt, setzt ein gewisses Verständniß voraus: er weiß, daß von dortaus immer etwas Genießbares für ihn abfällt. Wie bei allen freßsüchtigen Vögeln überwiegt seine Gier freilich fast stets die Vorsicht: ein und derselbe Albatros läßt sich, wenn er durch stürmisches Wetter verhindert wurde, längere Zeit Etwas zu fangen, oft sechs bis acht Mal nach einander an die Angel locken und hascht, wenn er an Bord gebracht und wieder freigelassen wurde, mit noch blutendem Schnabel sofort wieder nach dem Köder. „An einer der Staateninseln“, erzählt Tschudi, „angelte ich einen ausgezeichnet großen Albatros und band ihm eine dünne Bleiplatte um den Hals, auf welcher der Name des Schiffes, der Tag, die geographische Länge und Breite eingegraben war. Wie ich in Valparaiso erfuhr, war er vierzehn Tage später von einem französischen Schiffe ebenfalls geangelt worden.“ Diese Beobachtung spricht freilich nicht für ein besonderes Gedächtniß und auch nicht gerade für einen hohen Verstand. Mit anderen seiner Art scheint der Albatros bloß während der Brutzeit gesellig zu leben. Auf dem Meere sieht man zwar oft viele unweit von einander fliegen; jeder Einzelne aber scheint seinen Weg selbständig zu verfolgen und sich bloß insofern um die Thätigkeit der anderen zu kümmern, als dieselbe eine für ihn versprechende ist. Kleinere Sturmvögel z. B. behandelt er wie der Königsgeier seine sogenannten Unterthanen oder wie der Stärkere überhaupt Schwächere: er benutzt ihre Kräfte und kommt herbei, wenn er sieht, daß sie Nahrung entdeckt haben, schreckt sie in die Flucht, nimmt das von jenen Erbeutete oder doch Aufgefundene für sich in Beschlag und fliegt dann seines Weges weiter, ohne sich um das unter ihm stehende Gefindel fernerhin zu kümmern.

Soviel wir bis jetzt wissen, müssen wir den Albatros zu den Tagvögeln zählen; seine Thätigkeit währt aber länger als die der meisten übrigen Vögel, und er scheint kaum der Ruhe zu bedürfen oder doch durch eine sehr kurze Rast zu neuer Bewegung hinlänglich gestärkt zu sein. Heimisch auf dem weiten Meere, wo er sich auch befinden mag, fliegt er unbeforgt um Entfernungen, welche andere Vögel vielleicht als Wanderungen betrachten würden, seines Weges fort; Nahrung suchend, fressend, ruhend und wieder fliegend vergeht ihm der Tag. Seine außerordentliche Flugfertigkeit macht es ihm leicht, mit dem schnellsten Schiffe zu wettschnellen. „Obgleich ein Fahrzeug“, sagt Gould, „vor dem Winde oft mehr als zwei englische Meilen in einer Stunde zurücklegt und Tage nach einander in gleicher Weise sich bewegt, macht es doch dem Albatros nicht die geringste Mühe, mit solchem Schiffe zu fliegen; er beschreibt dabei noch Kreise von mehreren Meilen und kehrt immer und immer wieder in

die Nähe des Schiffes zurück, um Das aufzufangen, was man über Bord wirft.“ Tschudi ließ einen am Bord seines Schiffes gefangenen Albatros Kopf, Hals und Brust mit Theer bestreichen und ihm darauf die Freiheit wiedergeben. „Das Thier entfernte sich augenblicklich vom Schiffe, erschien aber nach drei Viertelstunden wieder unter einem Schwarm von Sippchaftsgenossen und Sturmvögeln, welche dem Fahrzeuge beständig folgten. Ich schenkte ihm meine volle Aufmerksamkeit, und auf meine Aufforderung achtete auch jedesmal der Wache habende Offizier genauer auf ihn. Unseren vereinten Beobachtungen gelang es, festzustellen, daß der bezeichnete Vogel während sechs voller Tage dem Schiffe folgte und in dieser Zeit sich nur viermal außerhalb unserer Schweite verlor, jedoch nie länger als höchstens eine Stunde. Am siebenten Tage in der Frühe strich er seewärts und wurde später nicht mehr wieder gesehen. Daß er dem Schiffe auch während der Nacht folgte, konnte insofern mit Bestimmtheit angenommen werden, als wir ihn bei einbrechender Dunkelheit, solange es noch möglich war, ihn überhaupt zu unterscheiden, beobachteten, und ihn der Offizier der ersten Morgewache immer wieder unermüdlich fliegen sah. Es ist dabei wohl zu berücksichtigen, daß das Schiff oft mehrere Wochen nach einander sieben bis neun Knoten in der Stunde zurücklegte, wenn auch in dem sechstägigen Durchschnitte nur $4\frac{1}{2}$ Knoten.“

Der Grund, welcher den Albatros bewegt, so ausgedehnte Strecken zu durchfliegen und weitaus den größten Theil seines Lebens in der Luft zu verbringen, ist sein unerfättlicher Heißhunger. Man darf von ihm, wie Schinz mit vollem Recht hervorhebt, sagen, daß er nur zu leben scheine, um zu fressen. Seine Verdauung ist ungemein schnell, er deshalb auch genöthigt, beständig nach Beute zu suchen; und wenn er wirklich einmal so glücklich war, durch reichlichen Genuß sich zu leisten, verurtheilt ihn ein länger währender Sturm zum Fasten und nimmt ihm das Fett wieder, welches er sich ansammelte: dann wird die Gier, mit welcher er sich auf alles Genießbare stürzt und selbst die augenscheinlichste Gefahr verachtet, sehr erklärlich. Es ist ein noch heutigentages allgemeiner Irrthum, daß Stürme den Seefliegern günstig wären, weil sie, wie man meint, Weichthiere und Fische aufrühren sollen; im Gegentheile: das stürmische Meer hindert sie, ihre gewohnte Nahrung zu finden, und gerade deshalb nähern sie sich dann den Schiffen mehr als sonst, in der Hoffnung, ihren bellenden Wagen dort befriedigen zu können. Bei ruhigem Wetter fressen die Albatrosse wahrscheinlich nur verschiedene Kopffüßler und andere Weichthiere, welche sie von der Oberfläche des Wassers aufnehmen. Sie sind, laut Hutton, nicht im Stande, lebende Fische zu fangen; man sieht sie auch nicht sich nach Art der Stoptaucher plötzlich auf das Wasser herabstürzen, sondern wenn etwas auf den Wellen treibt, sich festsetzen, es mit dem Schnabel aufnehmen und schwimmend verschlingen. „Deshalb“, fügt Hutton Dem hinzu, „kann man sie bloß dann fangen, wenn das Schiff langsam geht, d. h. vier bis fünf Knoten in der Stunde zurücklegt; aber man muß selbst dann eine genügend lange Leine auswerfen und dem Vogel Gelegenheit geben, sich den Bissen ordentlich ansehen zu können.“ Außer den verschiedenen Weichthieren nehmen die Albatrosse allerdings auch Aas größerer Thiere zu sich und zeigen sich in dieser Hinsicht so recht eigentlich als die Geier des Meeres. Marion de Procé traf einmal eine größere Anzahl von Albatrossen an, welche sich um das stinkende Aas eines Walvisches stritten und sich um das aufsehlende Schiff wenig kümmerten, weil sie eifrig beschäftigt waren, Stücke von dem Leichnam abzureißen. Man machte ein Boot fertig und näherte sich ihnen; sie ließen es ruhig geschehen, denn ihre Fressgier war so groß, daß sie für gar nichts Anderes Sinn zu haben schienen, daß man sie mit der Hand hätte fangen können, hätte man sich vor ihren Bissen nicht gefürchtet. Gould findet die entsetzliche Geschichte wahrscheinlich, daß die Albatrosse ertrunkene Menschen angehen und, „wie die Raben am Bache“, ihnen die Augen aushacken; für mich unterliegt es keinem Zweifel, daß sie Dies thun, und ich sehe auch gar nicht ein, warum sie zwischen dem Aase eines Menschen oder dem eines Walvisches einen Unterschied machen sollen: — fressen sie doch die Leichname ihrer Artgenossen ohne Bedenken an.

Ueber die Fortpflanzung und insbesondere über die Entwicklung der Jungen sind wir noch immer nicht im Reinen, obgleich schon mehrere Forscher oder doch wenigstens Beobachter einzelne

Brutplätze besucht haben. Cornick theilt Gould nach eigenen Beobachtungen ungefähr das Folgende mit. Der Albatros brütet auf der Insel Auckland und Campbell im November und Dezember. Grasbedeckte Abhänge der Hügel über den Dichtungen der Waldungen sind die Stellen, welche er für den Bau seines Nestes sich auswählt. Dasselbe besteht aus Ried, trockenem Grase und dörren Blättern, welche zusammengeknetet worden sind, hat unten einen Umfang von sechs Fuß, oben einen Durchmesser von siebenundzwanzig Zoll und ist achtzehn Zoll hoch. Gewöhnlich wird nur ein einziges Ei in dasselbe gelegt; nach Untersuchung von mehr als hundert Nestern fand Cornick wenigstens bloß ein Nest, welches deren zwei enthielt. Die Eier sind $4\frac{1}{4}$ Zoll lang, $3\frac{1}{4}$ Zoll dick und im Mittel 17 Unzen schwer. Dem Besucher des Brutplatzes verräth sich der sitzende Albatros durch seinen weißen, von dem Grase absteckenden Kopf schon von Weitem. Er scheint während des Brütens zu schlafen oder verbirgt doch den Kopf unter den Flügeln. Bei Annäherung eines Feindes verteidigt er sein Ei und will nicht vom Nester, bis man ihn dazu zwingt; dann wackelt er wie ein im Brüten gestörter Alt eine kurze Strecke weit weg, ohne jedoch einen Versuch zum Davonfliegen zu machen. Sein größter Feind ist eine freche Raubmöve; denn sobald er vom Nester aufsteht, stößt dieser Räuber herab und frisst ihm sein Ei; der Albatros kennt auch sie sehr wohl und klappert, wenn er sie bemerkt, heftig mit dem Schnabel. Minder wichtig scheint mir ein von Earle herrührender Bericht zu sein; doch darf ich, wie aus dem Folgenden ersichtlich werden wird, nicht wagen, ihn wegzulassen. Nachdem der genannte Beobachter, welcher neun Monate auf der traurigen Insel Tristan d'Alcunha verlebte, ausführlich geschildert, daß sich steile Lavafelsen minder leicht ersteigen lassen als eine Treppe, erzählt er, daß er trotzdem endlich die Höhe des Gebirges erreicht und auf eine Art Ebene gekommen sei, in welcher bei stehender Luft eine Todtenstille gewaltet habe. „Die Aussicht aber war erhebend und erfüllte uns mit Ehrfurcht. Der gewaltige Albatros traf hier Keinen, welcher in seine Geschäfte sich mischte; kein Feind trat ihm entgegen. Seine Zungen befanden sich Ende Mai's gänzlich unbedeckt auf dem Boden in einer Art von Nest, welches durch die ringsum aufgescharrte Erde gebildet worden war. Bei unserer Annäherung schnappten sie in schneller Bewegung mit ihren Schnäbeln und brachten ein lautes Geräusch hervor; dieses und das Ausspritzen dessen, was sie in dem Magen hatten, schien ihr einziges Angriffs- und Vertheidigungsmittel zu sein. Ich erstieg den Felsen nach fünf Monaten wieder und fand die jungen Albatrosse bis auf wenige, die sich entfernt hatten, noch auf ihren Nestern sitzen.“ Earle meint, von dieser Beobachtung weiter folgernd, daß das Junge ein Jahr alt wird, bevor es fliegen kann, und letztere Angabe erhält durch eine neuerliche Mittheilung, welche wir Hutton verdanken, auffallenderweise eine gewisse Bestätigung. „Die Albatrosse“, sagt dieser Beobachter, „haben Prinz Edward's Eiland fast ganz in Beschlag genommen und erscheinen hier im Oktober, um zu brüten. Das Nest wird immer auf hohem Tafellande angelegt und besteht, wie Cornick richtig angegeben hat, aus Gras und Erde, welche der Vogel ringsum aufnimmt und ungefähr achtzehn Zoll hoch aufschichtet. Das Ei ist im Januar gezeitigt. Zwischen Februar und Juni — genau habe ich Das nicht erfahren können — fliegen die Alten zur See, verlassen die Zungen und kehren erst im nächsten Oktober zurück, jedes Paar zum alten Nester. Nachdem sie die Zungen, welche das erste Jahr im Nester bleiben (?), zuerst freundschaftlich begrüßt haben, treiben sie dieselben aus und richten das Nest für die nächste Brut her. Die verlassenen Zungen sind immer in guter Beschaffenheit und sehr lebhaft; man sieht sie oft sich aufrichten, um ihre Schwingen zu versuchen. Wenn die alten Vögel zurückgekehrt und vom Nester Besitz genommen haben, bleiben sie an der Außenseite desselben sitzen und knabbern oft am Kopfe ihrer Alten, bis sie hier die zwischen dem Schnabel und den Augen stehenden Federn weggebissen und das Fell kahl gelegt haben. Es ist schwer, sich vorzustellen, woher die Zungen Futter erhalten, während die alten Vögel abwesend sind. Harris versicherte mich, daß man monatelang keinen alten Albatros in der Nähe der Nester sähe und, so sonderbar Dies auch klingen mag: die ganze Sonderbarkeit spricht für die Wahrheit, da Niemand eine solche Geschichte erfinden würde (?) und die Richtigkeit wird erprobt durch das häufige Vorkommen der Albatrosse im Meere vom April bis zum Oktober und ihre Seltenheit im übrigen

Jahre. Harris verweilte im August drei Wochen auf Tristan d'Acunha und auf der Nachtigallinsel, sah aber nicht einen einzigen Albatros während dieser Zeit, versichert auch, daß, „nachdem sie im Oktober zurückgekehrt, er sie niemals die Jungen äßen sah. Deshalb also müssen sie wohl ein anderes Mittel haben, um sich Futter zu verschaffen. Meine Meinung ist, daß sie nachts in See fliegen und sich Futter holen. Harris aber widerspricht Dem.“ . . . Anderson schreibt, daß er einen alten Kapitän gefragt habe, von was denn die Jungen lebten. Der Kapitän erwiderte: „Von ihrem eigenen Fette und zwar erstens, weil sie ungeheuer fett sind, zweitens, weil sie noch nicht fliegen, also auch nicht ins Wasser gehen können und drittens, weil die Pinguine monatelang auf den Klippen leben, ohne einen Bissen Futter zu nehmen, als Fettbäuche die Felseninseln besteigend und als ausgehungerte Gerippe wieder dem Meere zuwandernd.“

Ich bin weit entfernt, solche Erzählungen zu vertreten oder auch nur für glaublich zu halten, habe sie aber hier hauptsächlich aus dem Grunde mit aufgenommen, weil sie beweisen, daß wir über das Jugendleben der Albatrosse eben noch nicht unterrichtet sind. Genau Dasselbe wird wohl auch der Herausgeber der berühmten Zeitschrift „Ibis“, welcher diese Mittheilungen entnommen sind, gedacht haben.

Der Fang der Albatrosse ist sehr leicht; denn es bedarf nur des Auswerfens einer gut getöbten Angel, um sich ihrer zu bemächtigen. Haken und Schnur, welche verwendet werden, müssen übrigens stark sein, weil die gefangenen Vögel einen ziemlich erheblichen Widerstand leisten. Wenn ein Albatros an die Angel gebissen hat und angezogen wird, umkreisen ihn seine Gefährten mit lautem, kreischenden, unangenehmen Geschrei. Der auf das Verdeck gebrachte Gefangene ist vollkommen hilflos und läßt sich, im Bewußtsein seiner Schwäche, unglaublich viel gefallen, beißt aber doch zuweilen heftig um sich, greift beispielsweise Hunde an, falls solche am Bord sich befinden. Gould bemerkt, daß die Angelung den Albatrossen keinen Schmerz verursache, da der Haken nur in die krumme, unempfindliche Hornspitze des Schnabels einsticht, höchst selten aber wirklich ein Tropfen Blut fließt. Dies mag auch dazu beitragen, daß ein frei gewordener Albatros sich leicht zum zweiten Male wieder fängt. Schwerer hält es, dem zähen Leben des Vogels ein Ende zu machen. Die Matrosen bohren ihm, laut Tschudi, eine lange Segelnadel in das Gehirn; diese Hinrichtung ist aber eine langwierige Quälerei, und Tschudi hat selbst gesehen, daß ein Albatros mit einer sechs Zoll langen Nadel im Kopfe davon flog. Erst später wurde er durch einen Basten gelehrt, daß der Albatros durch einen leichten Schlag auf den Hinterkopf mittels eines Holzstückes fast augenblicklich getödtet werden kann. Das harte und thranige Fleisch wird von den Seelenten bloß dann gegessen, wenn großer Mangel an frischen Nahrungsmitteln herrscht. Vor dem Kochen legt man den Körper erst vierundzwanzig Stunden und noch länger in Seewasser oder setzt ihn ebenso lange dem Wind und Wetter aus; hierdurch soll er den größten Theil des unangenehmen Geschmacks verlieren.

* *

Sturmögel im engeren Sinne (Procellariae) werden diejenigen Arten der Kunst genannt, welche in ihrer Gestalt eine gewisse Ähnlichkeit mit den Möven haben, obwohl sie sich durch den runderen, hochstirnigen Kopf und die kleineren Flügel hinlänglich unterscheiden. Sie sind kräftig gebaut, kurzhälsig und großköpfig; ihr Schnabel ist kürzer als der Kopf, stark und hart, seitlich so gefurcht, daß die Spitze wie abgesetzt erscheint, letztere oben und unten stark aufgeschwungen, wodurch auf der Oberseite ein sehr gebogener Haken entsteht und am Unterschnabel ein stark hervortretendes Eck sich bildet; die Scheiden greifen einigermassen über einander und sind sehr scharf; der Rachen öffnet sich bis unter die Augen; die Nasenlöcher liegen in einer verwachsenen Röhre auf der Schnabelwurzel und sind der Länge nach in zwei Hälften getheilt; der Fuß ist mittelgroß und stark, kurzläufig, seitlich zusammengedrückt; seine drei Vorderzehen tragen volle Schwimmhäute, während die Hinterzehe nur

durch eine kleine Warze angedeutet wird; die Flügel ähneln denen der Möven, sind jedoch minder lang und spitziger; unter den Schwingen ist die erste ausnahmslos die längste; der aus zwölf bis vierzehn Federn bestehende Schwanz ist stark abgerundet. Das Kleingefieder ist sehr reichhaltig und weich, auf der Oberseite fester als auf der unteren, woselbst es zerschleißt und einen dichten Pelz bildet. Hinsichtlich der Färbung unterscheiden sich die Geschlechter nicht, die Jahreszeit scheint ebenfalls keinen besonderen Einfluß zu üben, und auch die Jungen weichen nicht auffallend von den Alten ab.

Alle Arten dieser Familie gehören zu den Weltmeervögeln, grenzen sich aber in der Regel einen gewissen Verbreitungskreis ab. Im heißen Gürtel treten sie minder zahlreich auf als in dem gemäßigten und kalten beider Hälften, auf der südlichen Halbkugel aber in außerordentlicher Anzahl, entsprechend der größeren Wasserfläche. Die Küste des Festlandes suchen sie auf, um zu brüten; übrigens verleiht ihr Leben auf hohem Meere. Sie sind kaum fähig zu gehen, schwimmen zwar leicht und scheinbar ohne Anstrengung, aber doch selten, und verbringen die meiste Zeit ihres Lebens fliegend. Vom Schiffe aus sieht man sie während des ganzen Tages, ununterbrochen und gleichmäßig sich bewegend, in gewisser Höhe über den Wogen dahin schwebend, über die Kämme derselben klimmend, die Wellenthäler überfliegend und nur zeitweilig sich auf Augenblicke herablassend, um eine gefundene Beute aufzunehmen. Sie sind schlechtere Stoßtaucher als alle übrigen Seeflieger, trotzdem aber befähigt, ihren reich besiederten Leib unter die Oberfläche des Wassers zu zwingen. Unter ihren Sinnen stehen Gesicht und Gehör obenan; ob der Geruch, den sonderbar geformten Ausgängen entsprechend, besonders entwickelt ist oder nicht, vermögen wir nicht zu sagen, sowie wir es auch kaum wagen dürfen, über ihre Geisteskräfte ein Urtheil zu fällen. Sie zeigen sich in noch höherem Grade als die Albatrosse dummdreist und furchtlos, scheuen, wenn der Hunger sie quält, keine Angel, auch wenn sie sehen, daß ihre Gefährten durch solche gefangen wurden, werden überhaupt leicht nicht durch Erfahrung Klug und lassen sich von ihrer gewohnten Lebensweise nicht durch Zufälligkeiten abbringen. Unter sich leben sie höchst gesellig, wenn auch vielleicht nicht friedlich; denn mit ihrer Fressgier sind Neid und Habsucht innig verbunden: die schwächeren beugen sich den stärkeren, und diese machen rücksichtslos Gebrauch von dem Rechte des Mächtigeren. Alle thierischen Stoffe, welche auf der Oberfläche des Meeres schwimmen, gelten den Sturmvögeln als willkommenen Beute; sie nähren sich vom Aase größerer Thiere, von todtten oder lebenden Fischen, Weichthieren und ähnlichem Gewürme, sind unglaublich gefräßig, gierig und fast unersättlich; denn mit ihrer unermüdblichen Regsamkeit steht ihre Verdauung im geraden Verhältniß. Nach reichlichem Fraße oder angesichts einer reich besetzten Tafel vergessen sie jede Gefahr, lassen sich mit Knüppeln todt schlagen oder mit den Händen greifen.

Alle Sturmvögel nisten nah am Meere, am liebsten auf einzelnen, möglichst unzugänglichen Klippen oder Schären. Ein eigentliches Nest bauen sie nicht, legen vielmehr das sehr große, dickbauchige, rauhschalige, ungeflechte, weiße Ei auf den bloßen Boden und beginnen sofort nach dem Legen zu brüten. Das Junge kommt in einem graulichen Flaumkleide zur Welt und wächst sehr langsam heran; seine Eltern lieben es ungemein und sehen angesichts eines Feindes ohne Bedenken ihr Leben ein, versuchen auch, es bestmöglichst zu vertheidigen, indem sie dem Angreifer einen Strahl flüssigen Thranes entgegen spritzen. Nach dem Ausfluge der Jungen zertheilen sich die Nistgesellschaften über das weite Meer, fortan mehr oder minder zahlreiche Trupps bildend, welche nunmehr ziellos umherfliegen.

Als Verbindungsglied der Albatrosse und Sturmvögel darf der Riesensturmvogel (*Procellaria-Ossifragus-gigantea*) angesehen werden. Das Gefieder des alten Vogels ist dunkelschokoladenbraun, das Auge dunkelschwarzbraun, der Schnabel hellhornfarbig, an der Spitze blaßweinroth

überlaufen. Der junge Vogel ist heller gefärbt, sein Auge silberweiß. Die Länge beträgt etwa 2 Fuß 8 Zoll, die Breite $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß.

Der Verbreitungskreis des Riesensturmvogels erstreckt sich über den gemäßigten und kalten Gürtel der südlichen Halbkugel. Tschudi beobachtete ihn im atlantischen Weltmeere zwischen dem 30. und 35. Grade und in der Südsee zwischen dem 41. und 54. Grade tagtäglich; Gould meint, daß er oft um die Erdkugel fliegen möge. Ein durch sein lichtgraues Gefieder auffallender Vogel dieser Art verfolgte das Schiff unseres Forschers auf seiner Fahrt vom Vorgebirge der guten Hoffnung nach Vandiemensland ungefähr drei Wochen lang und durchflog während dieser Zeit mindestens zweitausend Meilen, da er, in weiten Kreisen von zwanzig Meilen Durchmesser umherschweifend, nur



Der Riesensturmvogel (*Procellaria - Osslragus - gigantea*). $\frac{1}{3}$ der nat. Größe.

aller halben Stunden vom Schiffe aus sichtbar wurde. Der Flug dieses Riesen der Familie ist nicht so angenehm schwimmend als der des Albatros, sondern mehr angestrengt und schlagend; doch kann man ihn, laut Tschudi, bei flüchtiger Beobachtung leicht mit den kleineren Albatrosarten verwechseln. „Obgleich sehr gefräßig“, sagt letztgenannter Forscher, „ist er doch sehr vorsichtig und mißtrauisch und beißt nur selten in die Angel; gefangen an Bord gezogen, vertheidigt er sich mit Muth und Haut mit seinem scharfen Schnabel wüthend um sich. Sogar weichen ihm immer die übrigen kleinen Sturmvoegel aus, von denen er vielleicht öfters einen mit wegschnappen mag.“ Gould hat in dem Magen der von ihm getödteten Stücke zwar nur mehr oder weniger verdaute Fische gefunden; Lesson aber theilt mit, daß er in den Eingeweiden eines solchen Reste von Vögeln fand.

Gutton sagt, daß er überaus gefräßig sei und sich gierig auf alles Genießbare, unter Anderem auch auf die erschlagenen Seehunde stürze, um von ihnen zu fressen. Gould sah auf der Reise nach Vandiemensland Tausende dieser Vögel beisammen auf dem Wasser sitzen, das Fett der getödteten Walthiere, welches umherschwamm, verzehrend. Cook fand ihn sehr zahlreich auf Christmaseiland im Dezember und zwar so zahm, daß ihn die Matrosen mit Stöcken erschlugen. Von seiner südlichen Heimat aus hat sich der Niesensturmvogel bereits wiederholt nach der nördlichen Halbkugel verfliegen und ist auch in Europa erlegt worden; ein Stück soll sogar auf dem Rheine todt gefunden worden sein.

Ueber die Fortpflanzung theilt Gutton Einiges mit. Der Niesensturmvogel brütet auf Prinz Edwards Eiland und legt ein einziges weißes Ei. Aus ihm schlüpft nach langer Bebrütung das anfänglich in ein schönes weißes, langduniges Kleid gehüllte Junge, welches langsam heranwächst und später seine auf dunkelbraunem Grunde weißgefleckte Jugendtracht anlegt. Wenn sich Jemand dem Neste nähert, wendet sich der alte Vogel etwas zur Seite, und das Junge spuckt sodann ein entsetzlich stinkendes Del sechs bis acht Fuß weit gegen den Angreifer.

Der Eiszurmvogel oder Fulmar (*Procellaria glacialis*) ist weiß, am Bauche lichtsilbergrau, auf dem Mantel mörvenblau; die Schwingen sind schwärzlich. Das Auge ist braun, der Schnabel blaßhorngelb auf der Spitze, an der Wurzel hinten graugrünlich, der Fuß gelb mit einem Stich ins Bläuliche. Beim jungen Vogel ist auch das Gefieder der Unterseite bläulich. Die Länge beträgt 18 bis 19, die Breite 41 bis 43, die Fittiglänge 12 bis 13, die Schwanzlänge $4\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Fulmar lebt im nördlichen Eismeere und verläßt dasselbe äußerst selten, eigentlich bloß, wenn er durch Stürme verschlagen wurde. In den südlichen Meeren wird er durch eine nahverwandte Art, welche man früher mit ihm verwechselte, vertreten. Die Insel St. Kilda und Grimö bei Island dürfen als seine südlichsten Brutplätze angesehen werden. Er ist ein Weltmeervogel wie alle seine Verwandten und nähert sich dem Festlande außer der Brutzeit nur, wenn er durch Nebel irregeleitet oder durch langanhaltende Stürme gänzlich ermattet wurde; doch soll er, laut Holboell, in Nordgrönland öfter als sonstwo an den Küsten und in den Buchten umhertreiben. Seinen Namen trägt er übrigens nicht ganz mit Recht; er scheut wenigstens größere Eismassen, und die Schiffsführer, deren Fahrzeuge vom Eise umschlossen wurden, halten es für ein sicheres Zeichen von offenem Wasser, wenn sie Eiszurmvoegel bemerken. Während des Winters beobachtet man ihn öfter als in den Sommermonaten in südlicheren Gegenden, ohne jedoch einen Zug annehmen zu dürfen.

Im Fluge soll der Eiszurmvogel eine gewisse Aehnlichkeit mit manchen Möven, insbesondere mit den Elfenbeinmöven haben. Der Schiffer sieht ihn mit ausgebreiteten, fast unbeweglichen Flügeln leicht über die erregten Wogen gleiten und soviel als möglich denselben Abstand vom Wasser einhalten, auch wacker gegen den Sturm kämpfen und nur selten sich ausruhen. Im Schwimmen bekundet er viel Geschick; er badet sich z. B. in den reißendsten Strömungen zwischen den Klippen oder rudert leicht über Wasserflächen, welche ihm Nahrung gewähren. Auf dem Lande hingegen zeigt er sich sehr hilflos, und wenn er zu Fuße sich bewegen soll, rutscht er mehr als er geht auf der Laufssole dahin. Daß er tauchfähig ist, wissen wir durch Holboell, beiläufig bemerkt, den einzigen Forscher, welcher diese Beobachtung gemacht hat. Die Stimme klingt gackernd wie „Gägägärr“, im Jörn knarrend wie „Karrw“. In seinem Wesen unterscheidet er sich nicht von anderen Arten der Familie. Vor dem Menschen fürchtet er sich nicht, nähert sich ohne Bedenken den Schiffen und mit wahrer Zudringlichkeit den Fischern oder Walfischfängern, insbesondere, wenn er bereits beim Zerlegen eines Wales ein Stück Speck erbeutet hat. „Beim Aufhauen des Walfisches“, sagt Holboell,

„ist er so dreist, daß man ihn zu Tausenden mit Rudern und Bootshaken todt schlagen kann.“ Eine ähnliche Sorglosigkeit zeigt er beim Neste, von welchem er sich kaum vertreiben läßt. Gegen Seinesgleichen ist er gesellig, und ein einzelner wird von den Beobachtern immer als Verschlagerener angesehen. Um andere Vögel bekümmert er sich wenig, obgleich er unter ihnen umherfliegt und auf denselben Bergen mit ihnen brütet.

Die Walfischfänger behaupten, daß Speck seine liebste Nahrung wäre; sorgfältige Beobachter, wie Faber, fanden, daß er allerlei Seethiere verzehrt, und nicht allein diese, sondern zeitweilig auch das an den Klippen wachsende Pöffelkraut. Faber lernte keinen Vogel außer ihn kennen, welcher Medusen anrührt. Die Nahrung nimmt er entweder schwebend vom Wasser auf oder erst nachdem er sich auf den Wellen niederließ; beim Zerlegen der Walfische schwimmt er fressend auf dem Wasser hin und her. Einen Stofstaucher kann man ihn eigentlich nicht nennen, und deshalb gelingt



Der Eissturmvoegel (*Procellaria glacialis*).

es ihm auch wohl nur selten, schneller bewegliche Thiere zu erbeuten. An Gefräßigkeit steht er hinter keinem seiner Verwandten zurück.

Man hat den Eissturmvoegel auf allen hochnordischen Inseln als Brutvogel gefunden, in Europa namentlich auf St. Kilda, einer der Hebriden, und auf Island, außerdem auf Jan Mayen, Spitzbergen und Island. Auf den Westmanäern bei Island ist er, laut Faber, unter allen Brutvögeln der häufigste, und seine Anzahl kann einigermaßen darnach berechnet werden, daß die Einwohner wenigstens zwanzigtausend Junge ausnehmen; es brüten demnach mindestens vierzigtausend Stück daselbst. Ihre Anzahl nimmt aber alljährlich zu, weil viele von den Jungen nicht erreicht werden können, obwohl sich die Vögel mit Hilfe von starken Seilen an den Felswänden herablassen. „Mitten im März“, sagt Faber, „nähert sich der Eissturmvoegel den Brutplätzen; im Anfange des Mai, zuweilen schon um die Mitte des April wird das eine große, rundliche, reinweiße Ei gelegt, entweder auf die nackten Abfälle der Felsen oder in eine kleine Erdgrube oben auf den Felseninseln. So wie der Zeugungs-

trieb die meisten in den Felsen brütenden Vögel so kirr macht, daß man sie mit einiger Behendigkeit vom Neste nehmen kann, so wird auch dieser so zahm, daß ich ihn erst lange mit Erbslößen warf, um ihn vom Ei zu jagen, ohne daß mir es möglich war. Nicht eher als in den ersten Tagen des Juli kriecht das Junge aus dem Ei; gegen Ende dieses Monats ist es halb erwachsen und mit langen, graublauen Flaumen bedeckt. Schon dann speit es ebenso gut wie die Alten seine thranige Flüssigkeit zuweilen mehr als eine Elle weit gegen Den aus, welcher es nehmen will, indem es diese Feuchtigkeit mit Bewegungen, als wolle es sich erbrechen, aus dem unteren Theile des Schlundes hervorstößt. Dieser Vorrath wird nicht so leicht erschöpft. Gegen Ende des August sind die Jungen flügge und außerordentlich fett, riechen aber sehr übel. Die Einwohner von Westmänner ziehen dann auf den Felseninseln umher, tödten sie zu Tausenden und salzen sie zum Wintervorrath ein. Mitte Septembers verlassen Alte und Junge die Brutplätze und ziehen auf das offene Meer hinaus, wo sie den Winter zubringen, sodaß auf Island keiner zu dieser Zeit gesehen wird."

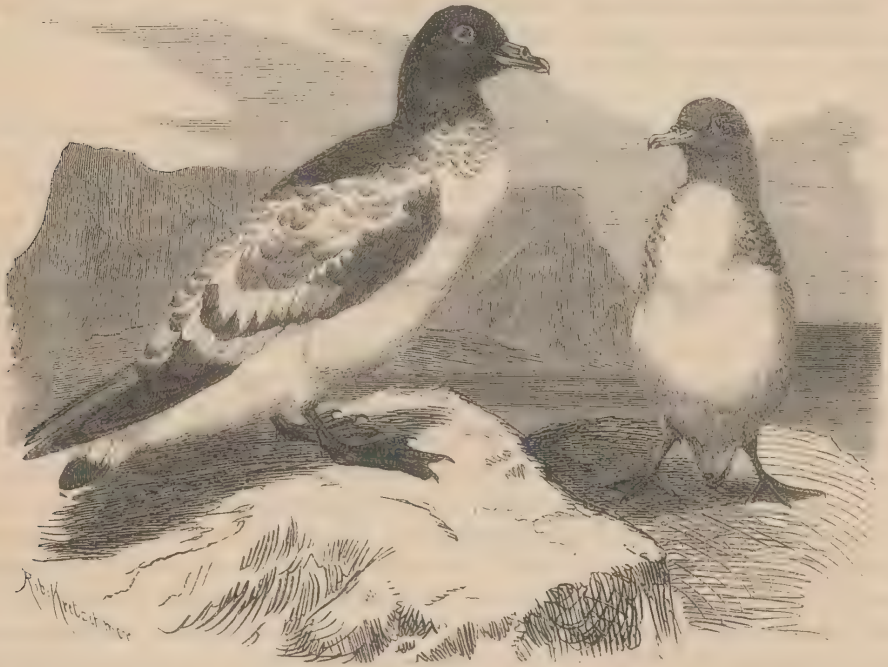
Außer dem Menschen stellen der Jagdfalk und Seeadler den Alten und Jungen und die großen Raubmöven namentlich den letzteren nach, weil sie wohl wissen, daß ihnen die Alten außer dem Anspeien mit jener thranigen Flüssigkeit keinen Widerstand entgegensetzen können.

Ein anderer, allen Schiffen wohlbekannter Sturmvogel, die Rapttaube (*Procellaria-Daption-capensis*), verdient noch erwähnt zu werden, weil er neuerdings ebenfalls in Europa erlegt worden ist. Die Länge der Rapttaube beträgt 14, die Breite 32 Zoll. „Ihr blendendweißes Gefieder“, sagt Tschudi, „ist auf dem Mantel schwarz gefleckt und bei einiger Phantasie den weiß und schwarz wechselnden Feldern eines Damenbretes zu vergleichen.“ Die Oberseite ist größtentheils rußschwarz oder weiß und schwarz gefleckt, die Unterseite weiß, die Schwingen und die Steuerfedern an der Spitze sind rußschwarz.

Die Rapttaube ist, laut Tschudi, unter allen Seevögeln der treueste Begleiter der Schiffe; denn sie verläßt von ihrem Auftreten im atlantischen Weltmeere an bis in die intertropischen Höhen der Westküste die Fahrzeuge nur selten. Ihre geographische Verbreitung ist merkwürdig. Im atlantischen Weltmeere lebt sie außerhalb des Wendekreises des Steinbocks, und es ist ein höchst seltener Zufall, wenn sie sich einmal innerhalb des heißen Gürtels oder gar bis auf die nördliche Halbkugel verirrt; nicht so ist es in der Südsee: hier trifft man sie wenigstens in dem Theile, welcher Amerikas Westküste bespült, bis nördlich vom Gleicher. „Ich habe die Beobachtung gemacht, daß sie in jenem heißen Gürtel sich nie so anhaltend in der Nähe der Schiffe aufhalten, wie in dem kalten Klima der höheren Breiten. Wenn sie hier Tag und Nacht die Schiffe umschwärmen, so verschwinden sie dort während der Nacht und stellen sich nur eine Stunde vor oder nach Sonnenaufgang und in den späten Nachmittagsstunden ein. Ob dies feste Regel ist, vermag ich nicht zu entscheiden; bei meinen Reisen war es wenigstens immer so. Nie bemerkte ich auf einer Rhede, in einer Bai oder in einem Hafen der Südsee die Rapttaube, während doch so viele Vögel der Bai auch die windgeschützten Ankerplätze der Schiffe besuchen; aber kaum wenige Seemeilen vom Lande eilt sie als erster Vorläufer ihrer Gattungsverwandten den Fahrzeugen entgegen. Am 11. Oktober lichteten wir im Hafen von Valparaiso die Anker zur Reise um das Kap Horn. Noch auf der Rhede herrschte eine schwache Brise von Norden, auf offener See blies ein sehr harter Süd; kaum hatten wir nach zurückgelegten drei Seemeilen diesen Wind erreicht, als sich die Rapttaube schon in Menge um das Schiff versammelte, und am folgenden Tage wuchs ihre Zahl so ungeheuer, daß sie sich auf 400 Stück belaufen mochte. Erst bei den Inseln Juan Fernandez gesellten sich andere Arten von Sturmvögeln zu ihnen.“

Die Rapttaube schwimmt leicht, thut Dies jedoch selten; denn sie fliegt bei Tag und bei Nacht und setzt sich bloß gelegentlich hin, um etwas Genießbares bequemer aufnehmen zu können. „Man kann sich“, sagt Gould, „nichts Zierlicheres denken als ihre Bewegungen im Fliegen, wenn sie den Hals auf den Rücken beugt, die großen Beine ganz unter die Unterschwanzdeckfedern zieht und den

Schwanz wie einen Fächer ausspreizt.“ Tschudi nennt sie einen sehr gefräßigen und äußerst zänkischen Vogel. Ihre Nahrung besteht in Weichthieren, Krebsen und kleineren Fischen. Wenn sie den Fahrzeugen folgt, so nährt sie sich bei stürmischem Wetter vorzüglich von Küchenabfällen aller Art, welche über Bord geworfen werden und in den Schiffsfurchen treiben, auch von Menschenkot. „Mit widerlichem Geschrei stürzt sie sich oft auf die so ekelhafte Beute und jagt sich gegenseitig jedes Stückchen ab.“ Man irrt gewiß nicht, wenn man annimmt, daß nur die Noth sie zwingt, solche Nahrung aufzunehmen. Tschudi fand in den Magen der bei ruhiger See erbeuteten Kaptauben immer verschiedene Weich- und Schalthiere oder Ueberreste von Fischen, im Magen der im Sturme gefangenen dagegen Bohnen, Erbsen, Linsen, Knochen, Werg, Leder, Speck, Kohlblätter, Schiffszwieback, Holzstückchen u. — kurz alle möglichen Abfälle vom Schiffe. Bei heiterem Wetter ist sie ziemlich scheu und mißtrauisch, im Sturme aber, vom Hunger geplagt, rücksichtslos dreist, und



Die Kaptaube (*Procellaria-Daption-capensis*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

dann läßt sie sich mit größter Leichtigkeit fangen. Zu diesem Zwecke wird eine Stecknadel an einen starken Faden gebunden und unter einen spitzen Winkel gebogen; ein daran gestecktes Stück Speck oder Brot dient als Köder. Es währt nie lange, bis sich einige Vögel darum versammeln und es gierig zu haschen suchen. Wenn nun die Schnur im richtigen Augenblicke angezogen wird, bleibt die Angel im Overtiefer des Vogels stecken, und er wird die Beute des Fängers. Bei heftigem Sturme erreicht natürlich der leichte Köder das Wasser nicht, sondern flattert an der Schnur in der Luft; hier aber suchen ihn die Kaptauben ebenfalls gierig zu verschlingen und fangen sich entweder mit dem Schnabel oder verwickeln sich mit den Flügeln in dem Faden. An Bord gezogen vertheidigen sie sich tapfer mit dem Schnabel und schleudern mit merkwürdiger Sicherheit eine eklige, schmierige, bläuliche Flüssigkeit ihrem Feinde ins Gesicht. Die Matrosen ziehen ihnen die Haut ab und machen Wetterfahnen daraus: das ist der einzige Nutzen, welchen die Kaptauben gewähren. Ueber das Brutgeschäft mangeln noch sichere Berichte. Gould sagt, daß sie auf Tristan d'Acunha und auf anderen Inseln,

Tschudi gibt an, daß sie an der südlichen peruanischen Küste auf den nackten Felseninseln, welche in geringer Entfernung vom Ufer stehen, nisten sollen. Eingehende Beobachtungen über das Brutgeschäft fehlen noch gänzlich.

Mehr als die bisher erwähnten Sturmvoegel unter sich, unterscheidet sich von ihnen der Entensturmvoegel (*Prion vittatus*), welcher mit einigen, wie er auf die südliche Halbkugel beschränkten Verwandten, die Sippe der Entenstürmer bildet. Das wichtigste Merkmal dieser Vögel ist, daß der Mundrand des Oberkiefers innen kleine, dünne Zahnplättchen trägt, in ähnlicher Weise, wie bei den Siebschnäblern. Der Flügel ist lang und stark, die erste Schwinge etwas kürzer als die zweite; der Schwanz, welcher aus zwölf Federn gebildet wird, breit, stumpf abgerundet; seine beiden Mittelfedern verlängern sich merklich über die übrigen. Der Entensturmvoegel ist auf der Oberseite lichtgraublau, auf der Unterseite atlasweiß, die Rücken- und Achselfedern sind dunkler als die übrigen der Oberseite, der Rand des Flügels und die Schwanzfederspitzen schwärzlich. Das Auge ist braun, der Schnabel dunkelbleigrau, der Fuß lebhaft graublau. Die Länge beträgt $10\frac{1}{4}$, die Breite 22, die Fittiglänge $6\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll.

Auf der Fahrt um das Kap Horn begegnet man dem Entensturmvoegel zuerst an der Küste Brasiliens vom Gleicher bis zum Wendekreise, besonders da, wo Felsenriffe und kleine Inseln an der Küste liegen, wahrscheinlich weil diese zu Brutplätzen benutzt werden. Viel häufiger als im atlantischen, scheint er im stillen Weltmeere zu sein. Nach Tschudi's Beobachtungen setzt er sich selten auf die Wellen, scheint überhaupt einen weit anhaltenderen Flug als seine Familienverwandten zu haben. Von einem ihm nah stehenden Verwandten, welchem er in seinen Sitten und Gewohnheiten ähneln soll, sagt Gould, daß er manchmal in Menge, manchmal einzeln erscheint, bei heiterem Wetter still über den Wasserspiegel hinfliegt, oft kleine Kreise beschreibt, schmetterlingsartig über jeder öligen Masse, welche er auf der Oberfläche findet, auf und nieder flattert und das Erbeutete verschluckt, ohne sich zu setzen. Gelegentlich ruht er sich übrigens doch schwimmend aus und verweilt in dieser Lage, bis der Hunger ihn antreibt, wieder zu fliegen und Nahrung zu suchen. „Es gehört eine kräftige und thätige Flügelbewegung dazu, sich im heftigen Winde zu erhalten, im Zickzack pfeilschnell zu fliegen, die Wellen hinanzulaufen, sich auf deren Gipfel zu setzen und wieder zwischen sie hinab zu kommen, um von der schiefen Wellfläche dargebotene Weichthiere, welche eben bei diesem aufgeregten Zustande der See häufiger zum Vorscheine kommen, entnehmen zu können.“ Nach Gould's Beobachtung leben die Entenstürmer ausschließlich von Weichthieren, doch ist nicht recht ersichtlich, in welcher Weise sie ihren eigenthümlichen Schnabel verwenden. Zu fangen sind sie leicht, da sie sich oft mit den Flügeln in die ausgeworfene Leine verwickeln.

* * *

Die den Sturmvoegeln im allgemeinen abholden Schiffersfage beschäftigt sich besonders mit den lieblichsten und anmuthigsten Gestalten der Zunft, den Sturmschwalben, aber freilich nicht im günstigen Sinne. Es mag sein, daß in dem unermüdlichen Verfolgen der Schiffe, in dem ewigen Sichnähern und Entfernen, in dem spielenden Fluge auch beim heftigsten Sturme, sowie in dem halbnächtlichen Wesen der Sturmschwalben etwas Geisterhaftes liegt; trotzdem begreift man kaum, wie die Schiffer, welche doch das Meer und seine Erscheinungen sorgsam beobachten, auf die harmlosen Vögel, in denen jeder Reisende befreundete Gestalten erblicken muß, einen Haß werfen, sie wenigstens mit einer gewissen Scheu betrachten konnten.

Die Sturmschwalben (*Oceanides*) bilden eine von den übrigen Verwandten wohl abgegrenzte Gruppe oder Familie, welche gegenwärtig in mehrere Sippen getrennt wird. Alle Arten kennzeichnen sich durch geringe Größe, schlanken Leib, kurzen Hals und verhältnismäßig großen Kopf, sehr lange, schwalbenartige Flügel, unter deren Schwingen die zweite und dritte die längsten sind, mittellangen, aus zwölf Federn zusammengesetzten, entweder gerade abgestuften oder gabelförmig ausgeschnittenen Schwanz, kleinen, schwächlichen, geraden, an der Spitze beider Kiefern herabgebogenen,



Die Sturmschwalbe (*Thalassidroma pelagica*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

oben hakigen Schnabel, dessen Unterkiefer am Ende der langen Kinnspalte ein mehr oder weniger scharf hervortretendes Geiß zeigt, aber nicht durch die bei den Sturmvögeln hervorgehobenen Riesen abgetheilt wird, kleine, schwächliche, langläufige Füße mit drei langen, schwachen, durch volle Schwimmhäute verbundenen Vorderzehen und eine äußerst kleine und kurze warzenähnliche Hinterzehe, sowie endlich durch ein dichtes, pelzartiges Gefieder von düsterbrauner Hauptfärbung und weißlicher Zeichnung. Der innere Leibesbau entspricht im allgemeinen dem Gepräge der Verwandten;

doch ist der Schädel rundlicher, gewölbter, das Hinterhauptsbein stark entwickelt, der Stirntheil verhältnißmäßig breit. Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn Hals-, acht Rippen-, zwölf bis dreizehn Kreuz- und acht Schwanzwirbeln; das Brustbein ist unten sehr breit und endet in einem sanftbogigen Rande ohne alle Fortsätze und Buchten. Die Zunge ist länglich und spitz, hinten gerade abgestutzt und mit einer Reihe Wärtchen besetzt; der mittelmäßig breite Schlund geht in einen sehr ansehnlichen Vormagen über, welcher den kleinen, rundlichen, abgesetzten Muskelmagen an Weite übertrifft.

Mit Ausnahme des hohen Nordens und Südens hat man die Sturmschwalben auf allen Meeren gefunden. Da, wo die eine Art anfängt seltener zu werden, tritt eine zweite auf; hier und da kommen auch ihrer zwei und mehrere neben einander vor. An den europäischen Küsten hat man bis jetzt vier oder fünf von ihnen beobachtet, an den amerikanischen etwa die doppelte Anzahl, da das stille Weltmeer besonders reich an ihnen zu sein scheint. Wie viele Arten von ihnen überhaupt vorkommen, weiß man zur Zeit noch nicht; soviel aber hat man erfahren, daß sich alle Arten in ihrer Lebensweise ähneln. Es wird demnach vollständig genügen, wenn ich die beiden bisher in Deutschland beobachteten Sturmschwalben hier aufführe und das mir über die Lebensweise überhaupt Bekannte auf sie beziehe.

Die Sturmschwalbe oder das Weltmeermöwchen, der Gewittervogel, Petersläufer (*Thalassidroma pelagica*) hat gerade abgeschnittenen Schwanz, rußbraunes, auf dem Oberkopfe glänzendschwarzes, gegen die Stirn hin bräunliches, auf dem Mantel schwarzbraunes Gefieder; die Flügeldeckfedern enden in weiße Spitzen, und auch der Bürzel sieht weiß aus. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß röthlichbraun. Die Länge beträgt $5\frac{1}{4}$, die Breite $12\frac{1}{2}$, die Fittiglänge $4\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 2 Zoll.

Der Sturmsegler (*Oceanodroma Leachii*), an seinem tief gegabelten, verhältnißmäßig langen Schwanz kenntlich, ist bedeutend größer, ungefähr 8 Zoll lang und 19 Zoll breit, bei $6\frac{3}{4}$ Zoll Fittiglänge und $3\frac{1}{2}$ Zoll Schwanzlänge. Das Gefieder ist rußbraun, auf dem Kopfe ebenfalls dunkler, auf dem Bürzel weiß; die Enden der Flügeldeckfedern sehen fahlbraun aus, ohne jedoch eine deutliche Binde zu bilden.

Beide Sturmvoegel bewohnen das atlantische Weltmeer von Südgrönland an bis gegen den Gleich hin, am häufigsten den gemäßigten Gürtel. Auf der Nordsee bemerkt man sie selten, auf der Ostsee noch weniger und nur einzeln, im Eismeere häufiger, obgleich sie hier nur zu gewissen Zeiten umherzuschweifen scheinen. Für gewöhnlich leben sie auf hoher See, ohne sich dem Lande zu nahen; nach länger anhaltenden Stürmen aber sieht man sie zuweilen ebenso häufig in der Nähe derselben, als während der Brutzeit; ja, es geschieht, daß ganze Flüge von ihnen auf das Land verschlagen werden und unter Umständen bis ins Innere fliegen, unzweifelhaft in der Absicht, das Meer wieder aufzusuchen. So verschlagene Sturmvoegel hat man wiederholt im Inneren Deutschlands und selbst in der Schweiz beobachtet.

Die Sturmschwalben scheinen bei Tage und bei Nacht thätig zu sein. Man sieht sie zu allen Stunden des Tages und hört sie während der ganzen Nacht. Inmitten des Weltmeeres begegnet man ihnen einzeln, gewöhnlich aber in kleinen und größeren Gesellschaften, bei stürmischem Wetter wie bei schönem. Tagelang sieht man sie über den Wellen schweben, bald höher in der Luft dahinfliegend, wie die Schwalben, bald unmittelbar über den Wogen, deren schwankende Bewegungen sie genau verfolgen, ohne je vom Wasser berührt zu werden. Sie scheinen sich den Wellen förmlich anzuschmiegen und wie durch Zauberkraft in einem gewissen sich gleichbleibenden Abstände festgehalten zu werden. Ihr Flügelschlag ist spärlich, aber kräftig, auch sehr mannfaltig. Gewöhnlich sieht man sie mit ausgebreiteten Flügeln in der angegebenen Weise sich erhalten und kann dann minutenlang hinsehen, ohne einen einzigen Flügelschlag zu bemerken; dann erheben sie sich plötzlich, bewegen die Schwingen rasch und heftig, nach Art der Segler, erheben sich im Nu über die Oberfläche des Wassers, schwenken sich meisterhaft nach allen Richtungen, stoßen schief auf die Wellen hernieder und

nehmen ihre alte Stellung wieder an. Wenn sie eine Beute erspähen, eilen sie laufend auf dieselbe zu und nehmen sie mit dem Schnabel auf, worauf sie wiederum weiter schweben. Zum Schwimmen entschließen sie sich so selten, daß sogar die sorgfältigsten Beobachter behauptet haben, sie thäten es nie; es scheint auch, als ob sie sich wirklich bloß zum Ausruhen auf das Wasser setzen, nicht aber ruderd auf ihm sich weiter bewegen. Ihre Flugkraft ist außerordentlich groß. Sie fliegen buchstäblich tagelang, ohne sich auszuruhen, oder sie ruhen sich aus, indem sie eine andere Stellung annehmen, beispielsweise aus dem schwebenden Laufe in wirklichen Flug übergehen und umgekehrt. Nur längerwährende Stürme sind im Stande, sie zu entkräften, aber nicht weil der Kampf gegen den Wind sie ermüdet, sondern weil der Sturm auch ihre Ernährung erschwert und sie in Folge von Hunger ermatten. Gerade der Wind erleichtert ihnen das Fliegen: sie stellen sich ihm einfach entgegen und werden von ihm getragen und gehalten, solange sie ihre Segelflügel in entsprechender Weise richten. Während ihres Fluges vernimmt man selten eine Stimme von ihnen: am schweigsamsten sind sie bei Tage, welcher für sie die Zeit der Ruhe zu sein scheint; am muntersten zeigen sie sich gegen Abend und kurz nach Sonnenuntergang. Dann hört man, wenn der Wind Dies zuläßt, ihren Pöckton, welcher wie „üib, üib, üib, uäh, uäh“ und ähnlich klingt. Ihr Wesen scheint ungemein harmlos zu sein. Mit Thresgleichen leben sie im tiefsten Frieden, um andere Vögel bekümmern sie sich nicht. Ihrem Elemente entrückt verlieren sie gleichsam die Besinnung und wissen sich in keiner Weise zu helfen; deshalb gelten sie, gewiß aber mit Unrecht, für die dümsten aller Vögel.

Weichthiere der verschiedensten Art, kleine Krebse, vielleicht auch Fischehen, bilden die Nahrung, fettige Stoffe, Del und dergleichen, welche auf dem Meere schwimmen, werden ebenfalls von ihnen aufgenommen. Mehr läßt sich nicht sagen, da man in dem Magen der Getödteten immer nur thranige Flüssigkeit, niemals aber eine Spur von Thieren findet.

Höchst anziehend wird die Sturmschwalbe während ihrer Fortpflanzung. Der erste ausführliche Bericht über diese, welche wir Graba verdanken, ist noch nicht übertroffen worden und soll deshalb von mir, soviel als möglich dem Wortlaute nach, wiedergegeben werden. „Als ich unserem Wirth, John Dalsgaard, den Wunsch geäußert hatte, wemöglich einen Drunquiti (Sturmschwalbe) zu erhalten, wurden die Leute befragt, ob sie ein Nest wüßten. Ein Knabe hatte eins entdeckt und führte uns zur dicken Steinwand eines etwas vom Hause entfernt liegenden Stalles, wo es sich zwischen den Steinen befinden sollte; er wußte jedoch die Stelle nicht genau, entdeckte sie aber bald auf eine wunderbare Weise. Er hielt nämlich den Mund gegen mehrere Ritzen der Wand und rief: „Klürr“, worauf sich sogleich ein feines „Ketereki“ vernahm, welches sich bei jedem ausgestoßenen Klürr wiederholte. Hier wurde nun mit Spaten und Brecheisen wohl eine halbe Stunde gearbeitet, da der Stein nicht weichen wollte, wobei die feine Stimme der kleinen Geängsteten verstummte. Endlich zeigte sich das aus einigen Grashalmen bestehende Nest; aber der Drunquiti war nicht zu finden: er hatte sich höher hinauf zwischen die losen Steine verkrochen, wurde jedoch endlich entdeckt und an das Tageslicht befördert. Sobald er herausgezogen war, spie er mit einer Seitenbewegung des Kopfes und Halses dreimal einen Strahl von gelbem Thran aus, von denen der erste der stärkste, die folgenden dünner waren. Die nachherigen Versuche zu speien, mißlangen, indessen floß ihm noch immer einiger Thran aus dem Halse . . .“

„Er ist der harmloseste Vogel, welchen es geben kann und macht nicht einmal Versuche, sich zu wehren oder den Angreifenden zu beißen, sobald er erst seinen Thran von sich gespieen hat. Auf meinem Zimmer war er so zahm, daß ich ihn anfassen und herumtragen, streicheln und fortreiben konnte, wie es mir beliebte. Die tiefste Niedergeschlagenheit drückte sich in seiner Stellung aus. Er saß unbeweglich auf den Fußwurzeln, ohne daß die Bauchfedern die Erde berührten, ließ den Kopf hängen und verfiel gleich wieder in diese Stellung, wenn man ihn in Ruhe ließ. Nie machte er einen Versuch, im Zimmer seine Flugwerkzeuge zu gebrauchen, sondern ging nur einige Schritte schwerfällig vorwärts, wobei ihm oft die Fersen einknickten, sobald er aufgejagt wurde. Wenn er stand, was ihm schwer zu werden schien, glich er in Stellung und Haltung des Körpers der Skua; der Körper wurde

wagerecht, die Beine gerade unter der Mitte des Leibes, der Hals aufrecht gehalten, wodurch die Brust eine starke Wölbung erhielt. Er machte keinen Versuch, Nahrung zu finden oder zu sich zu nehmen: gleich den meisten Seevögeln sah er sich für verloren an, sobald ihm der Anblick des Wassers entzogen war. Ich trug ihn auf der offenen Straße auf freier Hand; er saß selbst, als ich an der See stand, auf ihr noch unbeweglich: sobald ich ihn aber in die Luft warf, flog er mit reißender Schnelligkeit gegen den Wind auf und suchte dann mit halbem Winde die weite See."

"Vielen Färingern war der Drunquiti bloß dem Namen nach bekannt, und zu berichten wußten sie von ihm nur, daß er unter der Erde in Löchern, nie aber außerhalb derselben sich auf dem Lande aufhalte. Solange ich auf Färö gewesen bin, habe ich ihn nie an der Küste angetroffen, auf dem offenen Meere dagegen ungemein häufig, insbesondere in der Nähe der Norderinseln."

"Mehrere Wochen vorher, ehe die Sturmvögel zu brüten beginnen, begeben sie sich in die Höhlen und Ritzen unweit der See. Hier graben sie ihr Loch so tief sie können in die Erde, oft ein bis zwei Fuß tief, verfertigen das Nest aus einigen losen Grasshalmen und legen es Ende Juli's mit einem einzigen runden weißen Ei. Zwar sagte mir ein Färing, daß er bei einem Neste schon um Johanni flügge Junge gesehen und um Michaelis abermals solche in demselben gefunden habe; Dies kann jedoch nach allen gemachten Erfahrungen nicht der Fall sein. Schon einige Zeit vorher, ehe der Vogel sein Ei legt, rupft er sich Federn vorn am Bauche zum Brutflecke aus; ich fand letztere bei den meisten von ihnen schon acht Tage vor der Zeit des Eilegens. Ueber das Brüten selbst und die Jungen kann ich aus eigener Erfahrung Nichts mittheilen, vermuthet aber, daß die Eltern sich im Brüten ablösen, da nie mehr als ein alter Vogel auf dem Neste gefunden wird, und ich zu allen Tageszeiten beide Geschlechter erhalten habe."

Außer den Scharokermöven geht kein anderer Vogel die Sturmschwalben an, weil sie inmitten des Meeres kein anderer verfolgen kann. Wenn sie aus Land verschlagen werden, fallen sie jedem Raben zur Beute; denn sie erwarten den Feind, ohne sich eigentlich zu vertheidigen. Der Mensch verfolgt sie nicht, weil der Thrangeruch, welcher ihnen anhaftet, so heftig ist, daß er selbst den Nordländer abschreckt. Doch gebrauchte man noch zu Graba's Zeiten die Erlegten als Lampen, indem man ihnen einfach einen Docht durch den Körper zog und diesen anzündete.

* * *

An das Ende der Junft stellen wir die Sturmtaucher (Puffini), obgleich wir in ihnen sehr begabte Sturmvögel zu erkennen haben. Die hierher gehörigen Arten der Junft kennzeichnen sich durch schlanken Leib mit verhältnißmäßig kurzen Flügeln und mehr oder minder langem, aus zwölf Federn gebildeten, zugerundeten Schwanz, kurzem oder mittellangen Schnabel, mit getrennten Nasenhöhlen, weit hinten eingelenkte, große, breitfüßige Beine und glattanliegendes, fettiges Gefieder.

Hinsichtlich des inneren Baues bemerkt Wagner nach Untersuchung einer europäischen Art der Familie, daß der Bau des Gerippes mit dem der Albatrosse oder Sturmvögel und Sturmschwalben viele Aehnlichkeit habe, in gewisser Hinsicht aber auch an Möven erinnere. Der Scheitel ist flach gewölbt, das Hinterhauptsloch weit und rundlich, das Stirnbein schmal, das Thränenbein groß, das Flügelbein lang und schlank, ohne dritte Gelenkung, die Gaumenbeine dick und zellig, die Augenscheidewand stark durchbrochen, der Unterkiefer jederseits hinten breit und abgestutzt. Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn Hals-, acht Rücken-, zwölf bis dreizehn Kreuzbein- und acht Schwanzwirbeln; von den acht Rippenpaaren sind ein vorderes und ein hinteres falsch; das Brustbein ist breit, aber kurz, hinten tief gesurcht, sein Kiel mittelmäßig stark, die Gabel schmalästig, das hintere Schlüsselbein kurz, das Schulterblatt schmal. Alle Armknochen zeichnen sich aus durch ihre große Entwicklung, sind gestreckt und schlank und alle drei Abtheilungen der Vorderglieder von ungefähr

gleicher Länge. Die Eingeweide unterscheiden sich wie bei allen Sturmvögeln sehr wesentlich von denen der Möven und Seeschwalben. Die Zunge ist kurz, dreieckig, hinten mit wenig Warzen besetzt, der Schlund weit, gegen den Vormagen hin muskelig, der Vormagen sehr weit und groß, aber dünnwandig, ungefähr acht Mal größer als der kleine, etwas dickwandige Muskelmagen, der Dünndarm ohne Anhängsel, die Leber groß, der rechte Lappen bedeutend größer als der linke, die Milz klein und rundlich zc.

Alle Tauchersturmvögel sind gewissermaßen Mittelglieder von Möven, Scharben und Tauchern, und entsprechen ihrer Gestalt auch in ihren Eigenschaften. Sie verlassen das Meer ebenfalls nur, wenn sie brüten wollen, nähern sich dem Lande jedoch öfter und mehr als ihre Verwandten, kommen beispielsweise gar nicht selten bis in die Häfen herein. Gewöhnlich halten sie sich in Flügen von acht bis zwanzig Stück zusammen, welche, gemeinschaftlich jagend, einen gewissen Strich verfolgen; während der Brutzeit aber scharen auch sie sich in sehr große Flüge, welche einzelne Inseln förmlich bedecken können. So lebt in der Südjsee ein Tauchersturmvogel, welcher sich mit Beginn der Brutzeit in unschätzbbarer Anzahl zusammenfindet, zu bestimmter Zeit auf gewissen Inseln sich einstellt und hier brütet. „Wenige Minuten vor Sonnenuntergang“, sagt Davies, „sieht man Flüge, welche mit einer unbegreiflich reizenden Schnelligkeit herbeikommen und sich auf der „Grünen Insel“ niederlassen. Wenn sie erscheinen, verdunkeln sie die Luft so, daß es zehn Minuten vor der Zeit Nacht wird. Ungefähr eine Stunde lang umfliegen sie die Insel; dann lassen sie auf ihr sich nieder. Der Boden ist durchhöhlte; die Bruthöhlen reichen aber nicht für den vierten Theil der Ankömmlinge aus, und das Gezänk, welches deshalb entsteht, spottet der Beschreibung.“ Davies gibt ferner an, daß die ersten Sturmtaucher sich ungefähr am 20. November um Sonnenuntergang zeigen und bis zum vierundzwanzigsten desselben Monats die ganze Masse versammelt ist. Am fünfundzwanzigsten soll das Männchen abziehen und erst am Abend zurückkehren und so bis zu Ende der Brutzeit fortfahren. Jede einzelne Höhlung enthält je nach ihrer Größe einen bis drei oder vier Vögel oder ebenso viele Eier. Drei Vierteltheile der Ankömmlinge aber sind genöthigt, unter die Büsche zu legen, und hier bedecken sie den Boden so dicht, daß man sich, wenn man zwischen umhergeht, in Acht nehmen muß, um sie nicht zu zertreten. Die Bewohner von Flanderszeiland verbringen um diese Zeit mehrere Tage auf der grünen Insel, um die Eier aufzusammeln und kehren im April zurück, um sich auch ihren Vorrath an jungen Vögeln zu holen. Eier und junge Sturmtaucher bilden nämlich einen großen Theil der Nahrung der Einsammler und neben den Federn den vorzüglichsten Gegenstand des Handels. Davies meint, daß die Verfolgung, welche die jungen Vögel zu erleiden haben, bis jetzt noch keine Verminderung hervorgerufen habe; ihre Anzahl soll aber auch alles gewohnte Maß bei Weitem überschreiten.

Die Nahrung der Tauchersturmvögel besteht hauptsächlich in Fischen und Kopffüßlern. Dementsprechend findet man in ihrem Magen keine thranige Flüssigkeit, wie bei den Sturmvögeln. Die Beute wird tauchend und schwimmend gefangen, wie, mag uns das Nachfolgende lehren.

Der Wasserscherer oder Puffin (*Puffinus anglorum*) vertritt die Sippe der Sturmtaucher und unterscheidet sich von seinen Verwandten im engeren Sinne durch den mittellangen, schlanken, schwächlichen Schnabel, dessen Oberkiefer mit einem eingekleiteten, stark aufgeschwungenen, schlanken spitzen Haken über die ihm entsprechend gekrümmte Spitze des Unterschnabels sich herabbiegt und dessen Nasenlöcher oben auf der Stirne an der Schnabelwurzel in einer breiten, platten Doppelröhre etwas nach oben münden. Das Gefieder des alten Vogels ist auf der Oberseite braunschwarz, auf der Unterseite reinweiß, an den Halsseiten, da, wo das Schwarz vom Weiß sich scheidet, grau geschnuppt, auf den Außenschenkeln braunschwarz gefleckt. Das Auge ist braun, der Schnabel bleigrau, der Fuß grünlichgelb. Die Länge beträgt 14, die Breite 30 bis 32, die Fittiglänge 10, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll. Bei jüngeren Vögeln ist das Gefieder auf der Oberseite schmutzigbräunlichgrau, auf der unteren weißgrau.

Bis jetzt sind wir noch nicht im Stande, zu sagen, wie weit das Verbreitungsgebiet dieses Sturmtauchers reicht; denn es hält sehr schwer, die verschiedenen, in Färbung und Lebensweise sehr übereinstimmenden Arten zu unterscheiden. Als Brutvogel hat man unsern Wasserscherer auf den Hebriden, Faröerinseln und auch auf Island kennen gelernt; häufiger aber scheint er weiter unten im Süden aufzutreten, an der französischen und spanischen Küste oder im Mittelmeere z. B., woselbst er überall vorkommt. An unsern deutschen Küsten ist er nicht gerade häufig, doch wird er bei Helgoland alljährlich und zwar ziemlich regelmäßig beobachtet.

Von allen übrigen Sturmvögeln unterscheidet man die Sturmtaucher auf den ersten Blick an der sonderbaren Art ihres Fluges. Ich kenne keinen Seevogel, welcher so ungestüm, wie er, seines Weges fortzieht. Gar nicht selten sieht man ihn ruhig schwimmen und vom Wasser aus in die Wellen hinabtauchen, gewöhnlich aber zeigt er sich fliegend und zwar nicht eigentlich schwebend, sondern über die Wellen dahinschießend und sie durchfliegend. Mit ausgebreiteten Flügeln jagt er dahin, schnellst sich durch mehrere, ungemein rasch auf einander folgende, ich möchte sagen, schwirrende Schläge fort, dreht und wendet sich, nicht bloß seitlich, sondern auch von oben nach unten, sodaß man bald die dunkle Ober-, bald die helle Unterseite zu sehen bekommt, und folgt nun entweder den Wellen, über deren Berge klimmend und durch deren Thäler sich senkend, oder erhebt sich plötzlich ungefähr zehn bis zwölf Fuß über das Wasser und stürzt in schiefer Richtung auf die Wellen herab, verschwindet in ihnen, rudert nach Art der Florentaucher, Flügel und Beine zugleich bewegend, ein gutes Stück weg und fliegt aus dem Wasser heraus wieder in die Luft, oft bloß um Athem zu holen, da er sofort wieder verschwindet. Man ist wohl berechtigt, den Flug anderer Sturmvögel zierlicher zu nennen, wird aber zugestehen müssen, daß kein anderes Mitglied der Zunft in so wechselvoller, mancherfacher Weise seinen Weg zurücklegt, wie gerade die Sturmtaucher. Das Wechselvolle des Flugs wird noch dadurch erhöht, daß man gewöhnlich eine größere Anzahl von ihnen antrifft, welche, durch die engsten Bande der Geselligkeit zusammengehalten, alle Geschäfte in gewissem Sinne gemeinschaftlich, aber nicht zu gleicher Zeit verrichten; denn während die einen in den Wellen verschwinden, erheben sich die anderen etwas weiter zurück aus denselben, fliegen nun über die eingetauchten weg und versenken sich, während jene zum Vorschein kommen u. s. f. Dieser ewige Wechsel erhöht den Reiz der Beobachtung; ich wenigstens muß sagen, daß mich das Spielen der Sturmtaucher mit Luft und Wasser wahrhaft begeistert hat. Bemerken will ich noch, daß trotz der beständigen Unterbrechungen des Fluges alle Sturmtaucher sehr rasch bedeutende Strecken durchmessen, weil sie sich eigentlich nirgends aufhalten, sondern immer und immer weiter gehen, wenn schon zuweilen große Kreise beschreibend, welche sie nach dem Ausgangspunkte wieder zurückführen. Eine Stimme habe ich meistens nie von ihnen vernommen; nach Faber soll sie an die der Möven erinnern und zwischen der einer dreizehigen und Schnarohermöve ungefähr mitten inne stehen.

Der Sturmtaucher erscheint zwar nicht in solchen Massen wie der oben erwähnte Verwandte auf St. Kilda und anderen Hebriden und auf den Faröerinseln, immer aber noch in ziemlicher Menge, und zwar Anfangs Mai, nach Versicherung der Eingebornen nur bei Nacht, welche überhaupt als die Zeit der Thätigkeit unserer Vögel gelten soll. Nach Art mancher Taucher gräbt er sich mit Schnabel und Krallen tiefe Röhren in die Torfschicht, welche seine Brutplätze bedeckt, zuweilen solche von zwei Fuß und mehr Länge, welche einem Kaninchenbaue ähnlicher sehen als einem Vogelneste. Im Hintergrunde dieser Höhlen wird der Bau etwas erweitert, ein eigentliches Nest jedoch nicht gegründet, das Ei vielmehr ohne Weiteres oder doch nur auf einige Grasshälmchen abgelegt. Selbstverständlich benutzen die Vögel die vorjährigen Bauten, welche nicht zerstört wurden, noch lieber, als daß sie sich solche graben; doch wird auch diese Arbeit in sehr kurzer Zeit beendet. Das Ei ist groß, rundlich und fast reinweiß von Farbe. Beide Gatten des Paares brüten abwechselnd mehrere Wochen lang mit großem Eifer, wie lange, weiß man noch nicht, geberden sich sehr zornig, wenn man sie heunruhigt und geben, gereizt, einen Laut von sich, ähnlich dem Knurren und Welfern eines jungen Hundes, breiten ihren Schwanz fächerförmig aus, erheben ihn und beißen ziemlich heftig nach ihrem

Gegner. Eines von den Eltern steckt stets in der Höhle, auch dann noch, wenn das in braungraue, dicke, lange Flaumen gekleidete Junge bereits ausgekrochen ist. Letzteres soll, obgleich es von beiden Eltern überreichlich gefüttert wird, langsam heranwachsen und erst nach mehreren Monaten soweit ausgebildet sein, daß es die Bruthöhlen verlassen und auf das Meer hinaus fliegen kann. Bis dahin ist es so fett, daß ihm zolldicker Speck auf der Brust liegt, deshalb auch die leckerste Speise der Inselbewohner. Die Färinger erzählten Graba, daß die Alten in der Dämmerung oder Nacht ihre Bruthöhlen verlassen und nur einmal und zwar des Morgens ihren Jungen Nahrung vorwürfen.

Abgesehen von dem Menschen, welcher die Brutplätze besucht, haben die Sturmtaucher wenig Feinde. In den südlichen Meeren sollen sie durch große Raubfische gefährdet werden; auf den Brutbergen werden ihnen Falken und Schmarohermöven lästig.

Ihre Jagd ist sehr schwierig, weil ihre Lastlosigkeit eine wirkliche Verfolgung verhindert. Eigentlich scheuen sie man nicht nennen; denn wenn man unter einen Flug von ihnen gekommen ist, kann man mehrere nach einander erlegen; aber sie spotten der Verfolgung, obgleich sie sich um das Boot nicht im Geringsten kümmern, sondern nur mit ihrer gewöhnlichen Eilfertigkeit dahinziehen. Einzelne werden in Fischernezen, andere auf geköderten Angeln gefangen; eine Fangweise aber, welche wirklich zum Ziele führt, gibt es nicht.

Sechszehnte Ordnung.

Die Ruderfüßler (Steganopodes).

Mein Vater war, soviel mir bekannt, der Erste, welcher die Vögel, mit denen wir uns nunmehr beschäftigen werden, in einer besonderen Ordnung vereinigte. Die Ruderfüßler haben auch in der That mit anderen Schwimmvögeln nur entfernte Aehnlichkeit; nicht bloß der Ruderfuß, sondern das Gesamtgepräge ihres Baues überhaupt trennt sie von allen übrigen Schwimmern. Einige erinnern noch an die Langflügler, andere mögen mit gewissen Täufern verglichen werden: wirkliche Verwandtschaft aber findet zwischen ihnen und jenen nicht statt.

Der Leib der Ruderfüßler ist gestreckt, der Hals mittellang, der Kopf klein, der Flügel lang und rundlich oder sehr lang und spitzig, der Schwanz verschieden gestaltet, stets aber eigenthümlich und von dem anderer Schwimmer abweichend gebaut, der Schnabel lang oder kurz, breit oder rundlich, hakig oder spitzig, übereinstimmend bloß in sofern, als sich zwischen den Unterkieferastern eine nackte, mehr oder weniger sackartig erweiterte Haut befindet, der Fuß immer kürzläufig und langgebig, wegen der Schwimmhaut, welche alle Zehen verbindet, von dem Schwimmfuße anderer Vögel durchaus verschieden. Das Kleingefieder liegt knapp an, ist bei einigen derb und hart, bei anderen seidig weich, seine Färbung nach dem Geschlecht wenig oder nicht, nach dem Alter meist sehr verschieden.

Auch die Ruderfüßler dürfen Bewohner des Meeres genannt werden, obwohl nur die Glieder einer einzigen Familie der Ordnung den Weltmeervögeln insofern ähneln, als sie sich freiwillig niemals von der See entfernen. Die übrigen Ruderfüßler streichen gern tiefer ins Land, siedeln sich an geeigneten Stellen hier auch an, ja, einzelne erscheinen nur ausnahmsweise am oder auf dem Meere: alle aber sind, wenn sie sich hier einfinden, heimisch, alle können sich monatelang hier auf-

halten und, wenn auch nicht das Land, jedoch das Süßwasser entbehren. Einzelne rasten, um sich auszuruhen oder um zu schlafen, auf felsigen Inseln und Küsten, andere am Strande, die meisten, falls sie es können, auf Bäumen; gewisse Arten sind wahre Waldbögel. Im Norden ihres Verbreitungsgebietes zwingt sie der Winter zu regelmäßigen Wanderungen, im Süden streichen sie, dem Laufe der Gewässer, bezüglich der Meeresküste folgend.

Man darf sagen, daß die Glieder dieser Ordnung alle Bewegungsarten der Schwimmvögel überhaupt in sich vereinigen. Es gibt Stoß- und Schwimmtaucher unter ihnen; sie fliegen vortrefflich, einzelne mit den Seevögeln um die Wette, gehen zwar schlecht, jedoch immer noch besser als viele andere Schwimmer und wissen sich auch im Gezweige der Bäume zu benehmen. Ihre Sinne sind gut entwickelt, ihre geistigen Kräfte dagegen ziemlich gering; doch zeigen sich einzelne bildsam und abrichtungsfähig. Im Wesen spricht sich, trotz aller Liebe zur Geselligkeit, wenig Friedfertigkeit, im Gegentheile Neid, Habgier und Kauflust, auch eine gewisse Bosheit und Tücke und dabei entschiedene Feigheit aus, wenn es sich um ein Zusammentreffen mit anderen Geschöpfen handelt. Einmüthiges Zusammengehen, Eintreten der Gesamtheit zu Gunsten des Einzelnen, wie die Seevögel es uns kennen lehrten, kommt unter den Ruderfüßlern nicht vor: sie helfen sich gegenseitig beim Fischfange, nicht aber bei nöthig werdender Vertheidigung gegen Feinde. Um andere Thiere bekümmern sie sich wenig, einzelne jedoch auch wieder sehr genau, obschon nur in dem Sinne, in welchem sich ein Schmarozer mit seinem Fischgeber beschäftigt. Mehrere Arten nisten unter Reiher und Angehörigen anderer Ordnungen überhaupt, vertreiben diese auch dreist aus ihren Nestern oder rauben ihnen die Niststoffe weg, treten aber durchaus nicht in ein geselliges Verhältniß mit den Genossen der Brutansiedelung.

Das Nest steht entweder auf Bäumen oder in Spalten des Gesteins, auf Felsgesimsen und Berggipfeln, seltener auf Inselchen in Sümpfen und Brüchen. Wo es irgend angeht, lassen unsere Vögel andere für sich arbeiten, mindestens den Grund zu ihrem Neste legen und bauen es dann einfach nach ihrem Geschmacke aus; außerdem schleppen sie sich selbst die nöthigen Stoffe herbei und schichten sie kunstlos über einander. Das Gelege zählt ein einziges Ei oder deren zwei bis vier. Diese Eier sind verhältnißmäßig klein, sehr länglich und gewöhnlich mit einem kalkigen Ueberzuge bedeckt, welcher die lebhafter, aber gleichmäßig gefärbte, eigentliche Schale hier und da vollständig überkleidet, seltener glattschalig und auf lichterem Grunde dunkler gefleckt. Beide Eltern brüten und zwar so eifrig, daß sie sich kaum verschonen lassen, beide schleppen auch dem oder den geliebten Jungen überreichlich Nahrung zu. Einzelne Arten scheinen oft zwei Brutzeiten in einem Sommer heranzuziehen.

Wenige andere Schwimmvögel nähren sich so ausschließlich, wie die Ruderfüßler, von Fischen. Einzelne Arten nehmen gelegentlich allerdings auch noch andere Wirbelthiere, vielleicht auch Weichthiere und Würmer zu sich, immer aber nur nebenbei, mehr zufällig als absichtlich. Sie fischen, indem sie sich aus einer gewissen Höhe auf und ins Wasser stürzen, also stoßtauchen, indem sie, schwimmend, ihren langen Hals in das leichtere Wasser einklinken oder endlich, indem sie ihre Beute unter Wasser verfolgen. Alle Ruderfüßler leisten Erstaunliches in der Vertilgung von Fischen, würden deshalb auch ohne Ausnahme zu den schädlichsten Vögeln gezählt werden, wüßten sie den Reichthum des Meeres uns nicht in eigenthümlicher Weise nutzbar zu machen. Ihnen dankt Peru den größten Theil seiner Einnahmen; sie beschäftigen seit Jahren bereits eine zahlreiche Flotte: denn sie sind die Erzeuger des Guano oder Vogeldüngers, die „reinen Vögel“, deren fromme Beschaulichkeit und gesegnete Verdauung Schefel gebührend gerühmt hat. In ihrer Gefräßigkeit beruht ihre Bedeutung für uns: sie beeinträchtigt unseren Fischstand in den Gewässern des Binnenlandes und speichert uns Schätze auf öden Felsriffen auf. Einen anderweitigen Nutzen gewähren die Ruderfüßler uns nicht. Einige Arten von ihnen halten wir als Schaustücke in Gefangenschaft, andere berauben wir ihrer Eier und Jungen, um sie zu verspeisen: der auf diese Weise erzielte Gewinn ist jedoch bedeutungslos. Die Chinesen richten ein Mitglied der Ordnung zum Fischfange ab, die Araber essen das schlechte Fleisch anderer Arten, und die Südpacifikaner endlich nutzen die langen

Schwanzfedern eines dieser Vögel: hierauf beschränken sich die Vortheile, welche der Mensch den Ruderfüßlern dankt.

Unter dem Namen Fischerstößer (*Piscatrices*) vereinigen wir zwei Vögelgruppen, welche offenbar zusammengehören, ihres etwas verschiedenen Schnabels halber jedoch weiter getrennt wurden als sie es verdienen. Beide kennzeichnen sich durch gestreckten Leib, kurzen Hals, großen Kopf, langen, geraden, oder doch nur sanft gebogenen, mehr oder weniger keilförmigen Schnabel, kurzläufige Ruderfüße, lange, spitze Flügel, unter deren Schwingen die erste die längste ist, einen langen, keilförmig zugespitzten, aus zwölf bis vierzehn Federn bestehenden Schwanz und ein ziemlich reiches, nach dem Alter verschieden gefärbtes Gefieder. Das Geripp zeigt, nach Wagner's Untersuchung, die wesentlichen Merkmale der Ruderfüßler, deutet jedoch auch auf eine gewisse Verwandtschaft mit den Seefliegern. Der Schädel ist gestreckt, die Augenscheidewand bloß häutig, die Wirbelsäule besteht aus siebzehn breiten und kurzen Hals-, acht Brust- und ebenso vielen Schwanzwirbeln; das Brustbein ist lang und hinten leicht ausgeschweift, der Kamm springt weit nach vorn vor. Sehr viele Knochen sind luftführend.

Die Fischerstößer dürfen als die vollkommensten aller Ruderfüßler angesehen werden. Auch sie sind Weltmeervögel, obgleich sie sich ungern weit von der Küste entfernen, wenigstens des Abends in der Regel zurückkehren. Ihre volle Beweglichkeit bekunden sie nur fliegend; denn sie sind ebenso wenig im Stande, geschickt zu schwimmen, als fähig, zu gehen. Die Nahrung, welche vorzugsweise aus Fischen und Kopffüßlern besteht, erwerben sie sich durch Stoßtauchen, welches sie meisterhaft auszuführen wissen.

Gesellig, wie die meisten übrigen Seevögel, scharen sie sich gegen die Fortpflanzungszeit hin in größerer oder kleinerer Anzahl und beziehen einsam gelegene, möglichst unbesuchte Inseln, um hier zu brüten. Auf einzelnen dieser Brutplätze führen sie unbedingt das große Wort: sie vertreiben zwar andere Seevögel nicht mit Gewalt, beeinträchtigen sie aber durch ihre außerordentliche Menge. Einige Arten bauen auf die bloße Erde ein einfaches Nest aus Tangen, andere ziehen Höhlungen und Felspalten vor. Das Gelege besteht in der Regel aus einem einzigen Eier, welches von beiden Eltern gemeinschaftlich bebrütet wird, wie diese auch die Sorge um die Ernährung und Erziehung theilen.

Für den menschlichen Haushalt sind auch die Fischerstößer nicht ohne Bedeutung. Da sie nur auf hoher See sich ihre Nahrung suchen, können sie in keiner Weise schädlich werden, dagegen nützen auch sie durch ihre Eier und Federn, welche mannfache Verwendung finden, und in noch höherem Maße durch Aufhäufung ihres Düngers auf den Guanoinseln. Für die Gefangenschaft eignen sie sich nicht, obwohl sie sich eine Zeitlang erhalten lassen.

„Sohn der Sonne“ (*Phaeton*) nannte Linné einen Vogel, welcher dem Schiffer als Wahrzeichen gilt, daß sein Fahrzeug den heißen Gürtel erreicht hat; denn wirklich begegnet man ihm, dem Tropikvogel, nur äußerst selten innerhalb der gemäßigten Gürtel unserer Erde. Einzelne sind zwar auch in unsere Gegend verschlagen worden, sollen beispielsweise in der Nähe von Helgoland beobachtet worden sein; solche Vorkommnisse gehören jedoch zu den Ausnahmen: die Tropikvögel verdienen ihren Namen.

Als Kennzeichen dieser anmuthigen Geschöpfe gelten folgende Merkmale: gedrungener Leibesaufbau und geringe Größe, kopflanger, seitlich zusammengedrückter, auf der Oberseite leicht gebogener, spitzer, an dem Rieferrande fein gezählter Schnabel, mit kaum merklichem Haken, schwache Beine, deren hintere und innere Zehe nur durch eine schmale Haut verbunden werden, lange Flügel und ein aus zwölf oder vierzehn Federn bestehender Schwanz, dessen beide Mittelfedern sich sehr verlängern und durch ihre eigenthümliche Bauart auszeichnen, da sie fast fahnenlos sind, während die übrigen kurzen wohl entwickelte Fahnen tragen, sowie endlich ein dichtes, zartgefärbtes Gefieder.

Man unterscheidet hauptsächlich zwei Arten dieser Sippe, den weißschwänzigen und den rothschwänzigen Tropikvogel. Bei Erstgenanntem (*Phaeton aethereus*) sind Kopf, Hals und die Untertheile des Leibes weiß, sanft rosenroth überflogen; ein Zügelstreifen ist schwarz; Rücken und Mantel werden auf weißem Grunde durch gekrümmte Querlinien gezeichnet; die Schwingen sind schwarz, weiß gesäumt. Das Auge ist braun, der Schnabel korallenroth, der Fuß düstergelb. Die Länge beträgt nach Bennett's Messungen 2 Fuß 5 Zoll, wovon freilich 1 Fuß 5 Zoll auf die langen und 6 Zoll auf die kurzen Schwanzfedern gerechnet werden muß, die Breite 3 Fuß 4 Zoll.

Das Gefieder des rothschwänzigen Tropikvogels (*Phaeton phoenicurus*) ist ebenfalls seidenweiß, blaßrosa überlaufen; ein breites schwarzes Querband, welches vor dem Auge beginnt, setzt sich hinter demselben in einer Spitze fort; die Mitte der Oberarmschwingen und die Federn der Seiten sind tiefschwarz, die Schäfte der Vorderflügel bis gegen die Spitze hin schwarz, beide Mittelschwanzfedern am Grunde weiß, von hieraus schön hochroth, die Schäfte schwarz. Das Auge ist schwarzbraun, der Schnabel scharlach, ein Streifen an seiner Wurzel blaßblau, der Lauf schwachblau, die Zehen und die Schwimmhäute schwarz. Die Länge beträgt 2 Fuß 4 Zoll, die Breite 3 Fuß, die Länge der längsten Schwanzfedern 15, die der übrigen 5 Zoll.

Alle Meere, welche zwischen den Wendekreisen liegen, beherbergen die Tropikvögel. Auf dem atlantischen scheint der weißschwänzige, auf dem stillen Weltmeere der rothschwänzige häufiger zu sein; doch kommen beide Arten auf diesem wie auf jenem Meere vor. Man sieht sie gewöhnlich in der Nähe der Küsten; es kann jedoch auch das Gegentheil stattfinden. So sah sie Lesson in stillen, mond hellen Nächten ebenso raslos umherfliegen als am Tage, und so traf sie Bennett im April volle tausend Seemeilen vom Lande. Im allgemeinen nehmen die Seelente an, daß ihre Ausflüge sich auf eine Entfernung von dreihundert Seemeilen erstrecken.

Ich habe nur einmal Tropikvögel gesehen, im südlichen Theile des rothen Meeres nämlich, sie jedoch bloß kurze Zeit beobachten können. Alle Reisenden aber, welche sie genauer kennen lernten, sind einstimmig in der Bewunderung ihrer Schönheit und Anmuth. Der erste Eindruck des Tropikvogels, meint Eschudi, ist durchaus nicht der eines Meervogels; man glaubt vielmehr in ihm einen in die unabsehbaren Oeden des mächtigen Weltmeeres verschlagenen Landbewohner zu erkennen. . . „Kein Vogel“, sagt Pöppig, „fliegt mit gleicher Anmuth wie dieser; man möchte sagen, er schwimme und ruhe in der Luft; denn ohne in leicht unterscheidbarer Weise die Flügel zu bewegen und ohne den Körper zu wenden, zieht er in gewaltigen Höhen rasch dahin oder liegt in den Luftschichten, wie auf einer festen Fläche. Nur wenn er im Fischen begriffen ist, oder ein Schiff gewahrt, vertauscht er diese Ruhe mit sehr schnellen und kraftlosen Bewegungen, senkt in weiten Bogen schnell hinab und unterläßt nie, das Fahrzeug einmal zu umkreisen und gleichsam spähend zu betrachten. Häufig schwebt er so hoch, daß ein ungeübtes Auge ihn nicht bemerkt und rechtfertigt seinen schönen Namen. Sehr selten sieht man ihn schwimmen.“ Noch begeisterter drückt sich Bennett aus: „Die Tropikvögel gehören unbedingt zu den schönsten Weltmeervögeln und müssen die Bewunderung Aller erregen, wenn sie die Sonne auf ihrem prachtvollen Gefieder spiegeln lassen. Sie sind ebenso lebenswürdig in ihrem Wesen als anmuthig in ihrem Fluge, und es ist eine wahre Freude, ihre Künste zu beobachten. Schiffe scheinen oft ihre Aufmerksamkeit zu erregen; sie kommen herbei, umkreisen das

Fahrzeug, senken sich aus ihrer gewaltigen Höhe in Schraubenlinien tiefer und tiefer herab und halten sich dann zeitweilig rüttelnd in geringer Höhe, lassen sich auch wohl, jedoch sehr selten, auf den Naaen selbst nieder. Wenn sie nicht gestört werden, begleiten sie in dieser Weise das Schiff oft tagelang, bis es endlich ihren Wohnkreis überschreitet, oder sie aus irgend einem anderen Grunde zurückkehren. Ihre ganze Bewegungsfähigkeit entfalten sie bei ihrem Fischefange. Wie die großen Seeschwalben erhalten sie sich rüttelnd über einer und derselben Stelle, spähen sorgsam nach unten und stürzen sich nun plötzlich mit eingezogenen Flügeln in fast senkrechter Richtung auf das Wasser herab, so kräftig, daß sie stets unter der Oberfläche verschwinden, fußtief eindringen und mit Flügeln und Beinen



Der weißschwänzige Tropfenvogel (*Phaeton aethereus*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

kräftig arbeiten müssen, um sich wieder emporzufördern. Nuttall versichert, daß man sie sehr häufig und mit vielem Geschick fliegende Fische jagen sieht; Bennett fand in ihrem Magen auch die Ueberreste von Kopffüßlern.

Die Brutzeit scheint je nach der Lage der Brutinseln verschieden zu sein. Nach Bennett beginnt sie in der Nähe von Australien im August und September, nach Wedderburn und Hurdis auf den Bermudainseln im März und April, auf den Bahamainseln ungefähr um dieselbe Zeit. Gewisse Eilande werden allen übrigen bevorzugt, namentlich solche erwählt, welche fern vom Getriebe des Menschen liegen. Man hat beobachtet, daß sie da, wo sie noch nicht beunruhigt wurden, ihre Eier einfach auf den Boden, meist unter Gebüsch legen, während sie auf besuchten Inseln stets

Höhlungen und Ritzen in den Klippen wählen. Jedes Pärchen legt nur ein einziges Ei von blaßchocoladenbrauner Grundfärbung und einer aus größeren und kleineren, hell- und dunkelbraunen Tüpfeln bestehenden Zeichnung. Beide Geschlechter brüten und zwar mit so großer Hingebung, daß sie bei Ankunft eines Menschen nicht davonfliegen, sondern sich nur mit dem Schnabel zu vertheidigen suchen und nicht selten erfolgreich wehren. Diejenigen, welche auf dem Boden brüten, überlassen die Eier um die Mittagszeit der Sonne, während die, welche Höhlungen zum Nisten erwählten, gerade in den Mittagsstunden brüten sollen. Die Zungen gleichen, nach Bennett, eher einer Puderquaste als einem Vogel, sind rund wie ein Ball und mit zarten, schneeweißen Dunen dicht bedeckt. Später erhalten sie ein gestreiftes Jugendkleid, welches mit der ersten Mauser in ein rein weißes übergeht. Im dritten Jahre kommt die schöne rosenrothe Färbung zum Vorschein, und gleichzeitig mit ihr wachsen die langen Federn heraus.

Die Einwohner der Freundschaftsinseln und anderer Eilande des südlichen stillen Meeres gebrauchen diese Federn zum Zierrath und halten sie hoch in Ehren. Da es für sie schwer hält, solche Federn zu erlangen, haben sie sich ein sehr sinnreiches Mittel erdacht: sie warten nämlich, bis die Tropikvögel brüten, fangen sie auf den Nestern, ziehen ihnen die Federn aus und lassen sie wieder fliegen. Genau dasselbe Verfahren wird von den Europäern der Insel Mauritius angewandt.

Robinson hielt einen Tropikvogel ungefähr eine Woche lang am Leben und fütterte ihn während dieser Zeit mit den Eingeweiden verschiedener Fische, welche er gierig fraß. Wenn er gehen wollte, breitete er seine Flügel und watschelte mit größter Schwierigkeit dahin. Zuweilen stieß er einen schnatternden Laut aus wie ein Eisvogel, manchmal schrie er wie eine Möve. Er war bissig und verwundete mit seinem scharfen Schnabel sehr fühlbar.

Die Tölpel (*Sula*) sind größer und schlanker gebaut als die Tropikvögel; ihr Schnabel ist mehr als kopflang und trennt sich hinten in eine obere und untere Lage, so daß es aussieht, als ob er aus drei Theilen zusammengefügt wäre; die Füße sind niedrig, aber stämmig, die Flügel ungemein lang, in ihnen die erste Schwinge die längste, der Schwanz, welcher aus zwölf Federn gebildet wird, spitzt sich keilförmig zu; Gesicht und Kehle bleiben nackt.

Der Tölpel oder weiße Seerabe (*Sula alba*) ist mit Ausnahme der braunschwarzen Schwingen erster Ordnung weiß, auf Oberkopf und Hinterhals gelblich überflogen, in der Jugend auf der Oberseite schwarzbraun, weiß gefleckt, unten auf lichthem Grunde dunkler gefleckt und gepunktet. Das Auge ist gelb, der Schnabel bläulich, der Fuß grün, die nackte Kehlhaut schwarz. Die Länge beträgt 36 bis 38, die Breite 72 bis 74, die Fittiglänge 21, die Schwanzlänge 10 Zoll. Das Weibchen unterscheidet sich durch etwas geringere Größe vom Männchen.

Alle Meere der nördlichen Erdhälfte vom 70. Grade der Breite an nach Süden hin bis gegen den Wendekreis beherbergen den Tölpel; weiter südlich wird er durch Verwandte vertreten. Er ist häufig um Island und die Faröer, Orkaden und Hebriden, seltener um die Küste Norwegens, kommt vereinzelt in die Nähe Norddeutschlands, Hollands und Frankreichs, tritt aber an der amerikanischen Küste und ebenso im nördlichen Theile des stillen Meeres, in großer Anzahl auf. Einzelne sind bis ins Innere Deutschlands verschlagen worden.

Wie es scheint, zeigt auch der Tölpel eine gewisse Vorliebe für bestimmte Inseln oder Stellen der Küste. Wenn er es irgend im Stande, verbringt er die Nächte auf festem Lande, in der Regel auf hohen und schroff abfallenden Felsen, welche sich unmittelbar aus dem Meere erheben und von denen er aus wenigstens die See beständig vor sich sieht. Er scheint übrigens wählerisch zu sein und sich wenigstens an gewisse Inseln mehr als an andere, welche anscheinend dieselben Bedingungen erfüllen, zu binden.

Im Fliegen bekundet er seine Meisterschaft; zum Schwimmen entschließt er sich seltener, vielleicht bloß, um auf kurze Zeit ein wenig auszuruhen, und das Land betritt er außer der Brutzeit nur, um zu schlafen. Schon das Stehen scheint ihn zu ermüden; er steht wenigstens im höchsten Grade unbeholfen aus. Das Gehen kann kaum ein Watscheln genannt werden, und das Schwimmen ist, trotz der mächtigen Ruder, auch nicht weit her; denn er läßt sich lieber vom Winde treiben, als daß er rudert, scheint überhaupt jede Bewegung mit den Füßen nur als Nothhilfe anzusehen. Der Flug ist eigenthümlich, minder ausgezeichnet wohl als der der Sturmvögel und anderer Langschwinger, aber doch noch immer vortrefflich. Nach einigen rasch sich folgenden Flügelschlägen gleitet der Tölpel eine Zeitlang pfeilschnell durch die Luft, nicht in ruhiger Weise schwebend, sondern unter Annahme der verschiedensten Stellungen einfach dahinschießend, plötzlich schwenkend, wieder flatternd, von neuem schwebend, zeitweilig kreisend, ohne Flügelschlag sich drehend und wieder dahinstürmend, bald dicht über dem Wasser hinsiegend, bald zu bedeutenden Höhen emporstrebend. Als echter Stoßtaucher erwirbt er sich seine Nahrung nur fliegend, indem er sich aus einer gewissen Höhe auf das Wasser herabstürzt und mit solcher Gewalt in dasselbe einbringt, daß er sich zuweilen den Kopf an verborgenen Klippen zerschellt. Seine Stimme besteht aus kurzen, abgebrochenen, krächzenden Tönen, welche man ungefähr durch die Silben „Rab, rab, rab“ ausdrücken kann. Die Zungen sollen abscheulich kreischen. Hinsichtlich der geistigen Eigenschaften gilt ungefähr Dasselbe, was ich weiter oben von den Seerögeln überhaupt bemerkte. Die Tölpel haben keine Gelegenheit, den Menschen kennen zu lernen, und benehmen sich ihm gegenüber oft so, daß sie ihren Namen wirklich bethätigen, verlieren, wenn sie sich nicht mehr auf dem Meere befinden, förmlich die Besinnung und lassen dann, obschon nicht widerstandslos, Vieles über sich ergehen, scheinen auch wenig durch fortgesetzte Verfolgung zu lernen. Anderen Vögeln gegenüber zeigen sie sich hämisch und bissig, und in den großen Vereinen nimmt das Zanken und Beißen kein Ende. Ihr gewaltiger Schnabel ist eine so furchtbare Waffe, daß sie sich vor keinem anderen Seevogel zu fürchten brauchen, gleichwohl sollen sie durch den Fregattvogel und die Schmarotzermöven vielfach geängstigt und zum Ausbrechen der aufgenommenen Nahrung genöthigt werden.

Wenn man einmal Tölpel in der Nähe ihrer Brutplätze sah, begreift man, daß durch sie Guanoberge entstehen könnten. Auf den erwählten Eilanden sammeln sich Hunderttausende und Millionen, sodaß der Berg von ihnen im buchstäblichen Sinne des Wortes bedeckt und die Luft ringsum von ihnen erfüllt wird. „Die Flügel beeinträchtigen das Sonnenlicht, und ihre Stimmen betäuben die Sinne Desjenigen, welcher sich den Brutplätzen nähert.“ Unsere Vögel erscheinen gegen das Ende des April auf diesen Inseln und verlassen sie gegen den Oktober wieder. Ihre Nester werden dicht neben einander angelegt, sodaß man an vielen Stellen kaum dazwischen durchgehen kann. Die ersten Nester, welche erbaut werden, sind sehr groß, die späteren klein, weil sich die letzten Paare einfach begnügen müssen, zwischen den Nestern der erstangekommenen zu bauen. Allerlei ohne Ordnung durch einander geschichtete Land- und Meergräser bilden die Wandungen; von einer eigentlichen Bantunft ist keine Rede. Jedes Weibchen legt nur ein einziges, verhältnißmäßig kleines, kalkkrustiges Ei, welches im Anfange weiß aussieht, durch langes Brüten aber von den Neststoffen schmutziggelbbraun gefärbt wird. Anfangs Juni findet man die eben ausgeschlüpften Jungen; Ende Julis sind sie bereits halb erwachsen, jedoch noch immer mit kurzen, gelbweißen Flaumen bekleidet. „Im Jahre 1821“, sagt Faber, „war ich zu dieser Zeit auf den Westmanöern und bestieg die kleine Felseninsel, auf welcher dieser Vogel brütet. Junge und Alte stimmten bei meiner Ankunft eine übelklingende Musik an, die aber aus einem einzigen Laute, einem tiefen, harten „Arrr“ bestand, rührten sich aber nicht von der Stelle, sodaß ich sovielen Alte nebst den Jungen mit den Händen greifen konnte, als ich wollte. Die Nester lagen dicht neben einander, der Boden war aber in Folge der schmutzigen Nester und ausgewürgten Fische und anderweitigen Nahrungsmitteln so schlüpfrig, daß ich Gefahr lief, von der schrägen Klippe herabzustürzen. Merkwürdig war, daß beinahe ein Drittel der Nester faule Eier hatten, diese aber dennoch von den Alten bebrütet wurden, ja daß die letzteren sogar, von dem zu dieser

Jahreszeit erwachten Ernährungstriebe irreführt, sowohl vor den Nestern mit faulen Eiern, als vor denen, welche Junge enthielten, Nahrung aufgewürgt hatten. Es war für mich eines der anziehendsten Schauspiele, die Tölpel ununterbrochen und in Menge fischen zu sehen. Wenn sie volle Ladung in der Speiseröhre hatten, flogen sie schweren Fluges zu ihren Jungen zurück. . . . Gegen Ende Augusts, auf Grimö erst um Michaelis, sind die Jungen befiedert und dann auch fast größer, jedenfalls viel fetter als die Alten. Die Einwohner nehmen von ihnen soviel, als sie erreichen können, zum Einsalzen aus.“ Auf St. Kilda hält man alljährlich eine förmliche Jagd auf die Jungen ab, welche schließlich in eine wahre Mekelei ausartet, indem man Alles todtschlägt, was man erschlagen kann. Die Erlegten werden dann von der Höhe hinab in die See geworfen und dort in Booten aufgesammelt und nach Edinburg und anderen Städten auf den Markt gebracht, wo sie stets willige Käufer finden.

Gefangene Tölpel habe ich nur im Thiergarten zu Amsterdam gesehen, mich aber nicht mit ihnen befreunden können, weil sie einen zu kläglichen Eindruck machen.

*
*
*

Wenn irgend ein Vogel verdient, der Adler der See genannt zu werden, so ist es der Fregattvogel (*Tachypetes Aquilus*), unzweifelhaft der edelste aller Ruderfüßler. Nach meiner Ansicht vertritt dieser Vogel eine besondere Familie. Er unterscheidet sich von allen Verwandten durch die Entwicklung seiner Flugwerkzeuge. Der Leib ist schlank, der Hals kräftig, der Kopf mäßig groß, der Schnabel anderthalb Mal so lang als der Kopf, an der Wurzel etwas breit gedrückt, auf der Spitze flach, längs der Kuppe gewölbt und hakenförmig herabgekrümmt, der Unterschnabel ist ebenfalls mit gebogen, der Kinnwinkel groß, breit und nachthäutig, der Mundrand bis unter die Augen gespalten; der Fuß sehr kurz, kräftig, die Fußwurzel befiedert, die Schwimmhäute zwischen den einzelnen Zehen tief ausgeschnitten, jede Zehe mit kräftig gebogener, spitzer Krallen, die mittlere mit einer ähnlich gestalteten, auf der Innenseite kammartig gezähnelten bewehrt. Der Flügel ist außerordentlich lang und scharf zugespitzt, die erste Schwinge die längste, der aus zwölf Federn gebildete Schwanz sehr lang, tief gegabelt. Das Gefieder, welches glatt anliegend, auf Kopf, Hals, und Rücken glänzend ist, besteht oben aus länglichen, auf dem Mantel aus rundlichen, auf der Brust aus zerklüfteten Federn und läßt um die Augen und die Kehle eine Stelle frei.

Bei Zergliederung des inneren Baues fällt die Leichtigkeit des Knochengerrüstes und das ausgedehnte Luftfüllungsvermögen auf, insbesondere ist ein häutiger Kehlsack, welcher beliebig mit Luft gefüllt und geleert werden kann, der Beachtung werth.

Das Gefieder des alten Männchens ist bräunlich schwarz, auf Kopf, Nacken, Rücken, Brust und Seite metallisch grün und purpurschimmernd, auf den Flügeln graulich überflogen, auf den Oberarmschwingen und Steuerfedern bräunlich. Das Auge ist tiefbraun oder graubraun, die nackte Stelle um dasselbe purpurblau, der Schnabel lichtblau an der Wurzel, weiß in der Mitte und dunkelhornfarbig an der Spitze, der Kehlsack orangeroth, der Fuß auf der Oberseite licht karminroth, auf der Unterseite orangefarben. Die Länge beträgt 41, die Breite 86, die Fittiglänge 25, die Schwanzlänge 18 Zoll, das Gewicht hingegen nur wenig über 3 Pfund. Das Weibchen unterscheidet sich wesentlich durch das minder glänzende und lichter gefärbte, auf der Brust mehr oder weniger reinweiße Gefieder.

Der Fregattvogel theilt mit dem „Sohne der Sonne“ ungefähr dieselbe Heimat und verbreitet sich auch in ähnlicher Weise über die innerhalb der Wendekreise liegenden Meere, entfernt sich aber selten so weit wie jener von der Küste. Man hat ihn zwar auch siebenzig bis hundert geographische Meilen vom nächsten Lande gefunden; gewöhnlich aber entfernt er sich kaum über fünfzig oder zwanzig

Meilen weit von der Küste und kehrt bei jeder Veränderung des Wetters dahin zurück. Wenn der Morgen anbricht, verläßt er seinen Schlafplatz und zieht, bald in hoher Luft Kreise beschreibend, bald dem Winde entgegenfliegend, dem Meere zu, fischt, bis er sich gesättigt hat und kehrt mit gefülltem Magen und Schlunde wieder zum Lande zurück, wenn Sturm droht, bereits vormittags, sonst erst in den Nachmittagsstunden. Goffe wollte erfahren, um welche Zeit er auf einem ihm bekannten Schlafplatz einträte und begab sich das erste Mal mit Sonnenuntergang dahin, fand jedoch, daß Dies nicht früh genug war, weil bereits Fregattvögel, Fölpel und Pelikane aufgebäumt hatten und schliefen. Die ganze Gesellschaft erhob sich bei Ankunft des Forschers, und die Fregattvögel flogen augenblicklich wieder nach dem Meere hinaus, zogen in hoher Luft ihre zierlichen Kreise und erschienen erst nach



Der Fregattvogel (*Tachypetes Aquilus*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

vollkommen eingebrochener Dunkelheit wieder. Wenige Tage später begab sich Goffe zwischen drei und vier Uhr nach dem Schlafplatz; aber schon um diese Zeit waren die Fregattvögel in großer Anzahl vorhanden, hatten also bis dahin ihren Fanggeschäften vollständig genügt.

Audubon und andere Beobachter sind geneigt, den Fregattvogel für den schnellsten Flieger auf dem Meere zu halten. So behend auch die Seeschwalben und Möven sind, meint er, ihm verursacht es keine Mühe, sie zu überholen. „Der Habicht, der Wander- und der Gierfalk, welche ich für die schnellsten Falken ansehe, sind genöthigt, ihr Opfer zuweilen eine halbe Meile weit zu verfolgen, bevor sie sich desselben bemächtigen können: der Fregattvogel hingegen stürzt sich aus seiner Höhe mit der Schnelligkeit eines Blitzes herunter auf den Gegenstand seiner Verfolgung, den sein kühnes Auge

vorher fischen sah, schneidet ihm jeden Rückzug ab und zwingt ihn, die verschlungene Beute, welche er jußt gefangen, ihm vorzuwürgen.“ Meerschweine und Delfine überhaupt, beobachtet er, nach Versicherung desselben Schriftstellers, unablässig, streicht über sie hin, wenn sie die fliegenden Fische verfolgen und stürzt sich, sobald sie das Wasser verlassen, unter sie, um einen im Fluge wegzunehmen, oder verfolgt sie, stoßtauchend, noch in die Tiefe. Einen Fisch, welchen er gefangen, läßt er zwei, drei Mal fallen, wenn er denselben nicht in erwünschter Weise mit dem Schnabel gefaßt hat, stürzt ihm nach und fängt ihn jedes Mal, noch ehe er das Wasser berührt, sucht nunmehr ihn in eine günstigere Lage zu bringen. Zuweilen kreisen die Fregattvögel stundenlang in hoher Luft mit der Leichtigkeit und Behaglichkeit der Geier oder Adler, an welche sie überhaupt sehr erinnern; zuweilen verfolgen sie sich spielend unter den wundervollsten Schwüngen und Windungen; nur beim Fort-eilen schlagen sie langsam mit den Schwingen. „Ihre langen, schmalen Flügel“, sagt der Prinz, „halten den angestrengten Flug lange aus; der Sturm treibt sie zwar oft fort; doch habe ich sie mit Leichtigkeit gegen denselben kämpfen und lange Zeit in der Luft stehen sehen.“ Auf dem festen Boden wissen sie sich nicht zu benehmen und auf dem Wasser scheinen sie nicht viel geschickter zu sein; wenigstens hat man sie noch niemals schwimmen sehen. Von dem Deck eines Schiffes vermögen sie sich nicht zu erheben; auf einem flachen, sandigen Ufer sind sie einem Feinde gegenüber verloren. Deshalb rasten sie auch nur auf Bäumen, welche ihnen genügenden Spielraum zum Abfliegen gewähren. Eine Stimme vernimmt man selten von ihnen; der einzige Naturforscher, welcher sie krächzen hörte, ist Audubon. Die Schärfe der Sinne muß, den übereinstimmenden Angaben der Beobachter zu Folge, bedeutend sein, namentlich das Gesicht sich auszeichnen. Ein in hoher Luft dahin segelnder Fregattvogel soll, wie man sagt, das kleinste Fischchen, welches nahe der Oberfläche des Wassers schwimmt, wahrnehmen, überhaupt ein großes Gebiet unter sich auf das Vollständigste beherrschen. Das geistige Wesen kommt mit dem vieler Raubvögel überein. Einen besonders hervorragenden Verstand scheint der Fregattvogel nicht zu besitzen; doch unterscheidet er recht wohl zwischen seinen Freunden und Feinden und wird durch Erfahrung gewizigt. Gewöhnlich zeigt er sich nicht scheu, hält sich aber doch in einer gewissen Entfernung von dem Menschen, welchem er nichts Gutes zutraut, während er die Barke des Fischers sorgsam beobachtet, verfolgt und, wenn es zum Herausziehen der Fische geht, so dicht umschwärmt, daß er fast mit dem Ruder erschlagen werden kann. Um andere Thiere bekümmert er sich nur insofern, als er aus ihnen einen gewissen Nutzen zu ziehen gedenkt. Audubon leugnet, daß er Tölpel und Pelelane angreift und so lange peinigt, bis sie ihm die Nahrung vorwürgen; andere Beobachter hingegen bestätigen diese alte Angabe. Auch der Prinz sagt, daß er die Fregattvögel oft einzeln oder in Gesellschaft eines anderen ein paar Stunden weit vom Meere entfernt über Landseen und Sümpfen schweben und sich in der Luft mit Raubvögeln um die Beute schlagen sah. Vom Hunger gequält, verzicht der Vogel jede Rücksicht, stürzt sich z. B. unmittelbar vor den Ortschaften auf Fische oder Fleischstücke, welche er im Wasser schwimmen sieht, herab oder sammelt sich mit anderen seiner Art scharenweise um ein größeres Mas, welches an den Strand getrieben wurde, und versucht, von diesem soviel als möglich abzureißen. Einen eigenthümlichen Eindruck scheinen bunte Farben auf ihn zu machen. Chamisso erzählt, daß Fregattvögel auf die bunten Wimpel seines Schiffes, wie auf Beute, schossen, und Bennett versichert, Dasselbe wiederholt gesehen zu haben. Angegriffene Fregattvögel vertheidigen sich übrigens wüthend und wissen, wie Tschudi erfuhr, sogar starken Hunden erfolgreich zu begegnen. Mit den Tölpeln sollen sie sich, laut Bennett, oft lange Zeit herumbalgen, förmlich in sie verfrachten und dann mit ihren Widersachern aus hoher Luft auf das Wasser herabstürzen.

Fliegende Fische scheinen die Hauptnahrung unseres Vogels zu bilden; doch verschmäht er wohl schwerlich ein kleineres Wirbelthier überhaupt. Audubon hat ihn im Verdacht, daß er die jungen Pelelane aus den Nestern stiehlt; Andere wollen ihn als Räuber junger Zahnschnäbler kennen gelernt haben. Die Fische soll er, wie man Goffe erzählte, nicht immer mit dem Schnabel, sondern sehr häufig auch mit den Füßen fangen und sie damit zum Munde führen.

In den nördlichen Theilen ihres Verbreitungskreises beginnen die Fregattvögel ungefähr Mitte Mai's mit dem Nestbau. Sie finden sich in der Nähe von Inseln ein, welche ihnen schon seit Jahren zum Brutplatze dienen und nehmen hier alle passenden Vortlichkeiten in Besitz; denn zuweilen versammeln sich ihrer fünfhundert Paare oder mehr. Man sieht einzelne stundenlang in großer Höhe über dem Gilande kreisen, während die übrigen sich mit dem Baue des Nestes selbst beschäftigen. Ältere Nester werden ausgebessert und neue gegründet, trockene Zweige und Nester fliegend mit dem Schnabel von den Bäumen gebrochen oder aus anderen Nestern gestohlen, auch wohl vom Wasser aufgenommen und dann, jedoch nicht gerade kunstvoll, verbaut. Gewöhnlich werden die Nester auf der Wasserseite der Bäume errichtet, am liebsten auf Bäumen, deren Wipfel über dem Wasser steht, einzelne in der Tiefe, andere in der Höhe der Krone, nicht selten viele auf einem und demselben Baume. Das Gelege besteht nach Audubon aus zwei bis drei starkschaligen Eiern von $2\frac{1}{8}$ Zoll Länge und 2 Zoll Dicke und grünlichweißer Färbung, welche übrigens oft durch die Füllung des Nestes umgefärbt wird. Schwanz und Flügel des brütenden Alten ragen einen Fuß weit und mehr über das Nest vor. Wahrscheinlich wechseln beide Eltern im Brüten ab: daß die Männchen Theil an diesem Geschäfte nehmen, unterliegt keinem Zweifel; ja, Bennett glaubt, daß sie sich mehr als die Weibchen den Eiern widmen. Die Jungen kommen in einem gelblich weißen Dunenkleide zur Welt und sehen anfangs aus, als ob sie keine Füße hätten. Sie verweilen sehr lange im Neste, da die Ausbildung ihres Flugwerkzeugs eine lange Zeit erfordert.

Nach Bryant brüten die Fregattvögel zuweilen auch auf nackten Felsen und gern unter Fölpeln. Auf einem Brutfelsen der Bahamainsel nisteten ungefähr zweihundert Paare so nah an einander, daß alle Nester im Umkreise von vierzig Fuß gelegen waren. Zwischen ihnen brüteten keine Fölpel, aber Tausende um sie herum. Bryant konnte Junge und Alte mit den Händen greifen, sie überhaupt kaum verschrecken; denn nach einem Flintenschusse flogen sie zwar mit betäubendem Geschrei in die Luft, kehrten aber sogleich zu ihren Nestern zurück. Nach Versicherung dieses Forschers soll das Paar nur ein einziges Ei und bezüglich Junges erzeugen.

Ueber das Gefangenleben dieser Vögel fehlen zur Zeit noch Berichte. Einzelne hat man allerdings zeitweilig gehalten, wie lange aber, ist mir unbekannt. Ein Stück, welches Chamberlain pflegte, zeigte sich sehr freßgierig und heftig, ließ sich kaum von seinem Pfleger Etwas gefallen und stellte sich Kindern oder Thieren, welche sich ihm näherten, sofort in böswilliger Absicht zur Wehre.

* * *

Die artenreichste Familie der Ruderfüßler wird gebildet durch die Scharben (Makrei), höchst eigenthümliche und leicht kenntliche Vögel, deren Merkmale ungefähr die folgenden sind: der Leib ist sehr gestreckt, aber kräftig und walzig, der Hals lang oder sehr lang, schlank oder dünn, der Kopf klein, der Schnabel mittellang und entweder gerade zugespitzt oder starkhakig übergebogen; der Fuß kurzläufig, großzehig, seitlich zusammengedrückt, der Flügel zwar lang, wegen der kurzen Handschwingen, unter denen die dritte die längste zu sein pflegt, aber stumpf zugespitzt, der Schwanz, welcher aus zwölf bis vierzehn Steuerfedern besteht, mittel- oder ziemlich lang und kaum gewölbt, sodaß es, wie Naumann richtig bemerkt, aussieht, als sei er von Menschenhand ungeschickt eingesteckt worden. Die Schwingen und die Steuerfedern sind sehr hart, ihre Fahnen breit und fest mit einander verbunden, die Schäfte stark, aber biegsam, alle übrigen Federn kurz und knapp anliegend, die der Unterseite seidig zerschliffen, die der Oberseite eng geschlossen, scharf begrenzt und schuppig über einander liegend.

Das Geripp zeigt, nach Wagner's Untersuchung, die den Ruderfüßlern gemeinsame Bildung, namentlich in Bezug auf die Breite des Scheitels, die Stellung des Hinterhauptsloches etc. Die Augenscheidewand ist ganz durchbrochen, ein pyramidaler, dreieckig zugespitzter Knochen, welcher mit

dem Schuppentheile des Hinterhauptbeines artikulirt und wagerecht nach hinten gekehrt ist, sehr eigenthümlich. Die Wirbelsäule besteht aus siebzehn bis achtzehn Hals-, acht Rücken-, sieben bis acht Schwanzwirbeln; das Brustbein ist lang und breit. Im Gegensatz zu den bisher genannten Nuderfüßlern sind nur wenige Knochen der Scharben luftführend. Die Zunge ist klein, der Anfang des Schlundes zu einer Art Kehl sack erweitert, der Vormagen mittelmäßig entwickelt, der Muskelmagen dünn und rundlich.

Scharben kommen in allen Erdtheilen vor und leben ebensowohl im Meere wie auf süßen Gewässern. Einzelne Arten bewohnen hochnordische Länder, die Mehrzahl herbergt in den gemäßigten und heißen Gürteln der Erde. Die Aufenthaltsorte sind verschieden; denn während einige sich selten vom Meere entfernen und hier auf Felseninseln ihren Stand nehmen, wohnen andere in rohr- oder walddreichen Sümpfen und Brüchen, an Flußseen und ähnlichen Gewässern und verirren sich nur ausnahmsweise einmal bis an die Seeküste. Größeren Strömen folgen sie meilenweit bis ins Innere des Landes, schweifen überhaupt gern umher und halten sich während der Brutzeit an einer und derselben Stelle auf. Die nordischen Arten wandern regelmäßig, die übrigen streichen.

Unter den Nuderfüßlern zeichnen sich die Scharben aus durch die ihnen eigenthümliche Beherrschung des Wassers. Sie sind die vollendetsten Taucher innerhalb ihrer Ordnung, aber auch in anderer Hinsicht keineswegs ungeschickt. Auf ebenem Boden bewegen sie sich ziemlich ungelent und watschelnd, im Gezweig der Bäume mit auffallender Gewandtheit, fliegend rascher als man meinen möchte, da der Flug ausbleibt, als ob er sehr ermüden müsse. Soviel als möglich verweilen sie im Wasser und schwimmen und tauchen mit einer Fertigkeit und Ausdauer, welche die Bewunderung des Beobachters erregen muß. Hinsichtlich ihrer übrigen Eigenschaften läßt sich wenig Nühmwerthes sagen. Sie sind scharfsinnig, klug, verständig, listig, aber zänkisch, unfriedfertig, boshaft und tückisch im höchsten Grade, leben unter sich zwar in Freundschaft, jedoch nur, weil die Angriffe gegenseitig in gleich erbitterter Weise zurückgewiesen werden, mißhandeln alle übrigen Vögel, versuchen wenigstens, sie zu quälen und zu peinigen, und machen sich ohne Bedenken deren Kräfte zu Nute.

Ihrer fortwährenden Regsamkeit entspricht die Gefräßigkeit, welche, wie es scheint, einzig in ihrer Art dasteht: alle Scharben fressen so lange, als sie fressen können und stürzen sich selbst mit gefülltem Magen gierig auf eine Beute herab, wenn solche ihnen gerade vor das Auge kommt. Sie ruhen, so scheint es, nur, um wieder fischen und fressen zu können und fressen bloß dann nicht, wenn sie ihr Gefieder in Ordnung bringen oder schlafen. Die Dehnbarkeit ihres Schlundes gestattet ihnen, sehr große Fische hinabzuwürgen; aber diese werden ungemein rasch zersezt, und der Magen verlangt dann neue Füllung. In Ländern, in welchen der Mensch zur Herrschaft gekommen ist, können sie nicht geduldet werden, weil sie den Fischereien den allerempfindlichsten Schaden zufügen; im Meere hingegen werden sie wenigstens hier und da gerade durch ihre Gefräßigkeit nützlich; denn aus den Fischen, welche sie dessen Schoße entnehmen, bereiten sie den Guano.

Alle Arten der Familie nisten in Gesellschaft und gründen unter Umständen Ansiedelungen, welche mehrere tausend Paare zählen. Die Nester stehen entweder auf felsigen Inseln und hier in Spalten, Höhlungen, auf Gefinsen zc., oder auf Bäumen, zuweilen vierzig und fünfzig von ihnen auf einem einzigen. Wenn sie genöthigt sind, selbst zu bauen, tragen sie sich dicke Reisern unordentlich zusammen und füllen sie innen mit Schilf und anderen Gräsern liederlich aus, halten sie aber fast nie trocken, oft vielmehr so naß, daß die Eier förmlich im Schlamme liegen. Letztere, zwei bis vier an der Zahl, sind verhältnismäßig sehr klein und lang gestreckt, haben eine starke und grünlichweiße, ungesleckte Schale, welche noch ein etwas lockerer Kalk- oder Kreideüberzug umgibt. Beide Gatten brüten abwechselnd mit großer Hingebung, richtiger vielleicht Hartnäckigkeit; denn sie lassen sich im buchstäblichen Sinne des Wortes nicht vertreiben; beide schleppen den Zungen auch Nahrung in Masse zu. Letztere kommen fast nackt zur Welt, erhalten später einen kurzen, düster gefärbten Flaumen, erst wenn sie halbwüchsig sind, Federn, verweilen lange im Neste, folgen dann den Alten auf das Wasser, werden ein paar Tage lang unterrichtet und hierauf sich selbst überlassen.

Gefangene Scharben sind höchst anziehende Geschöpfe, müssen aber auf einem Wasserbecken allein gehalten oder doch mit gleich starken Vögeln zusammengebracht werden. Sie erfreuen durch die Verschiedenartigkeit ihrer Stellungen, von denen jede einzelne etwas Absonderliches hat, durch ihre Naßlosigkeit und Munterkeit, die List, mit welcher sie auf alles Lebendige und Verschlingbare Jagd machen, können auch bei guter Pflege zur Fortpflanzung gebracht werden, verlangen aber freilich einen Liebhaber, welcher die keineswegs unbedeutenden Kosten ihrer Unterhaltung nicht scheut.

Ich rechne die Schlangenhalsvögel zu den Scharben. Der Bau des Schnabels und Halses unterscheiden die beiden Sippen, in welche die Familie meiner Ansicht nach zerfällt, zwar nicht unwesentlich; alle übrigen Glieder und insbesondere auch der innere Bau stimmen so vielfach mit einander überein, daß ich eine Trennung, wie englische Forscher sie beliebt haben, für gänzlich ungerechtfertigt halten muß, Scharben sind die Schlangenhalsvögel in Gestalt und Färbung, Scharben sind sie in ihrem Wesen und Betragen.

Die Schlangenhalsvögel (*Plotus*) kennzeichnen sich durch sehr gestreckten Leib, außerordentlich langen, dünnen Hals, kleinen, flachen Kopf und langen, geraden, dünnen, spindelförmigen, sehr spitzen Schnabel, dessen scharfe Ränder gegen die Spitze hin fein gezähnt sind, kurze, dicke, starke, weit nach hinten stehende Füße mit sehr langen Zehen, lange, aber kurzspitzige Flügel, unter deren Schwingen die dritte die längste, einen langen Schwanz, welcher aus zwölf starken, gegen die Spitze hin verbreiterten, höchst biegsamen, auf den Fahnen gewellten Federn besteht und ein sehr schönes und glänzendes, auf der Oberseite verlängertes, auf der Unterseite sammtig zerklüftes, verhältnißmäßig bunt gefärbtes Kleingefieder. — Der innere Bau zeigt nach Audubon's Untersuchung alle wesentlichen Merkmale der Scharben, nur mit dem Unterschiede, daß der Schädel bedeutend kleiner und schlank gebaut ist und die Halswirbel wegen ihrer gestreckten Gestalt an die der Reiher erinnern.

In der Neuzeit hat man vier verschiedene Schlangenhalsvögel unterschieden, von denen in Amerika, Afrika, Südasien und Neuholland je eine Art vorkommt. Alle ähneln sich nicht blos in Gestalt und Färbung, sondern auch in der Lebensweise so, daß ihre Unterscheidung schwierig ist und über etwaige Verschiedenheiten im Betragen bis jetzt noch nicht gesprochen werden kann.

Die Anhinga (*Plotus Anhinga*) ist auf Kopf, Hals und allen Untertheilen sammtschwarz, grünlich glänzend, am Scheitel und Vorderkopfe ein wenig graubraun gefleckt, auf dem Ober Rücken mit kleinen, auf den Oberflügeln mit größeren lichten Flecken gezeichnet; die Schulter- und Hinterflügeldeckfedern sind weiß in die Länge gestreift, die Schwingen und Schwanzfedern schwärzlich, letztere weißlichgraubraun an der Spitze. Das Auge ist hochorangeroth, der Schnabel am Oberkiefer graubraun, am Unterkiefer röthlichgelbbraun, die nackte Kehle gelblichfleischröthlich, zuweilen schmutzigorangengelb; das Bein vom Rücken nach der inneren Seite hin schmutziggelbbraun, an der äußeren schmutziggraubraun. Die Länge beträgt 35, die Breite 45, die Fittiglänge 13, die Schwanzlänge 10 Zoll. Beim Weibchen sind Kopf, Hinterhals und Rücken graubraun, die Untertheile hellfahlgelbröthlich, nach dem Bauche zu bräunlichschwarz.

Der Schlangenhalsvogel (*Plotus Levallantii*) ist auf der Unterseite ebenfalls schwarz, am Halse rostfarben, ein Streifen, welcher, vom Auge beginnend, sich seitlich am Halse herabzieht, schwarzbraun, ein anderer unter ihm weiß, das Rückengefieder rostbraun; die langen Federn sind silberweiß gestreift, die Fittige und Steuerfedern schwarz, letztere ebenfalls lichter an der Spitze. Das Auge ist erz- oder rothgelb, die nackten Stellen am Kopfe gelbgrün, der Schnabel hornfarben, der Fuß grünlichgrau. Die Länge beträgt 33, die Breite 41½, die Fittiglänge 13, die Schwanzlänge

9½ Zoll. Beim Weibchen sind alle Farben minder lebhaft; der Unterschied zwischen seinem Kleide und dem des Männchens ist jedoch nicht bedeutend.

Die Anhinga bewohnt Südamerika von Florida, Louisiana, Alabama, Georgia und Karolina an bis nach Paraguay oder Chile, streicht zuweilen auch in nördlicher Richtung dem Mississippi entlang bis in die Nähe von Natchez. Der Schlangenhalsvogel gehört Afrika an und findet sich hier auf allen Gewässern südlich vom 15. Grade der Breite bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung.



Der Schlangenhalsvogel (*Plotus Levallantii*).

Beide Arten, und ihre Verwandten aus Asien und Australien ebenso, leben, wenn nicht ausschließlich, so doch vorzugsweise auf süßen Gewässern, nicht im Meere. Tschudi versichert zwar, daß man die Anhinga zuweilen auch auf hoher See antreffe, wo sie in Schwärmen von zwanzig bis dreißig Stück fische, verleitet aber durch die Beschreibung der Fischelei zu entschiedenem Zweifel an der Richtigkeit seiner Angabe. Audubon bemerkt ausdrücklich, daß er niemals einen Schlangenhalsvogel auf der See gesehen habe, und wenn diese Behauptung die von Tschudi an anderer Stelle gemachte Angabe,

daß die Anhinga auf allen ruhigen Baien der Westküste von Südamerika sehr gemein sei, nicht widerlegen soll, beweist sie doch soviel, daß unser Vogel das süße Wasser entschieden bevorzugt. Hierin stimmen alle Forscher überein.

Bei meinen Reisen auf dem weißen und blauen Nile habe ich den Schlangenhalsvogel oft gesehen und manche Stunde, manchen Tag seiner Jagd gewidmet: so genau aber, wie Audubon die Anhinga, habe ich ihn freilich nicht beobachten können. Ich werde mich deshalb im Nachfolgenden wesentlich mit auf die Mittheilungen des letztgenannten Forschers stützen, soweit sie meinen eigenen Wahrnehmungen entsprechen.

Die Schlangenhalsvögel bewohnen Ströme, Seen und Sümpfe, in deren Nähe Bäume stehen, am liebsten solche, welche baumreiche Inseln umschließen. Von den Bäumen fliegen sie am Morgen aus, um ihre Jagd zu beginnen, und zu den Bäumen kehren sie zurück, um zu schlafen oder um sich auszuruhen; auf den Bäumen steht auch in der Regel ihr Nest. Allerdings ruhen und brüten sie wie die Scharben unter Umständen auch auf Felsen, gewiß aber nur, wenn es ihnen an Bäumen fehlt. Jene wunderbaren, an Thieren so unendlich reichen Sümpfe im Süden der Vereinigten Staaten oder die Ströme und Regenseen Innerafrikas, Südasiens und Neuholands bieten ihnen alle Erfordernisse zum Leben und beherbergen sie deshalb in ziemlicher Anzahl. So gesellig wie die Scharben kann man sie freilich nicht nennen; denn mehr als zehn bis zwanzig von ihnen sieht man kaum jemals vereinigt; gern aber halten sich fünf bis acht zusammen auf einem und demselben See-, Teich- oder Flußtheile auf, und gern vereinigen sich mehrere solche Trupps abends auf den beliebten Schlafbäumen. Während der Brutzeit mögen an günstigen Stellen noch zahlreichere Vereinigungen stattfinden.

Es gibt kaum einen Namen, welcher besser gewählt sein könnte als der von den Hottentotten unserem Vogel verliehene. Der Hals erinnert wirklich an eine Schlange: er ist nicht bloß ähnlich gezeichnet, sondern wird auch in ähnlicher Weise bewegt. Wenn der Vogel tauchend zwischen der Oberfläche und dem Grunde des Wassers dahinschwimmt, wird er selbst zur Schlange, und wenn er sich zur Wehre setzen muß oder einen Feind angreifen will, wirft er diesen Hals mit einer so blitzartigen Schnelligkeit vor, daß man wiederum an einen Angriff der Viper denken muß.

Alle Schlangenhalsvögel bekunden die Meisterschaft ihrer Bewegung im Wasser. Sie sind vollendete Schwimmer, noch vollendetere Taucher. Eine Scharbe erscheint ihnen gegenüber als Stümper. Ihnen gebührt zum Mindesten innerhalb ihrer Ordnung in dieser Fertigkeit der Preis; sie werden aber wohl auch kaum von einem anderen Schwimmer oder Taucher überhaupt übertroffen. Da, wo sie ihrem Fischfange behaglich nachgehen können und sich vollständig sicher fühlen, schwimmen sie mit bis zur Hälfte eingetauchtem Leibe auf der Oberfläche des Wassers dahin; sowie sie aber einen Menschen oder ein gefährliches Thier gewahren, senken sie sich so tief ein, daß nur noch der dünne Hals hervorragt. Durch dieses Mittel entzieht sich der Schlangenhalsvogel den Blicken außerordentlich leicht: man kann naß bei ihm vorübergehen, ohne ihn zu gewahren, selbst wenn er sich auf ganz freiem Wasser bewegt, während er zwischen Schilf, Buschwerk und dergleichen, wenn er es will, auch dem schärfsten Auge verschwindet. Sieht er sich verfolgt, so beginnt er sofort nach dem Versenken seines Leibes unter das Wasser auch zu tauchen und führt Dies mit einer aus Wunderbare grenzenden Meisterschaft aus. Er gebraucht die Flügel nicht zur Mithilfe, obgleich er sie etwas vom Körper abhält, sondern rudert nur mit den Beinen und steuert mit dem Schwanze, bewegt sich aber mit einer Schnelligkeit, Gewandtheit und Sicherheit, daß er selbst den schnellsten Fisch noch übertrifft. Strecken von mehr als zweihundert Fuß durchmißt er in weniger als einer Minute Zeit: es scheint, daß er unter Wasser sich viel schneller fördert als auf der Oberfläche schwimmend. Auf dem Lande bewegt sich der Schlangenhalsvogel zwar scheinbar sehr schwerfällig, watschelnd und wackelnd, aber doch verhältnißmäßig rasch; im Gezweig der Bäume bekundet er eine Geschicklichkeit, welche man nicht vermuthen möchte, da er sich nicht bloß auf Nesten festzuhalten vermag, sondern auch hin- und herzugehen weiß, obgleich er dann freilich sich mit ausgebreiteten Flügeln im Gleichgewichte halten

und auch den Schnabel als Stütze gebrauchen muß. Der Flug ähnelt dem der Scharben so, daß man beide Vögel verwechseln kann; er hat den Anschein, als ob er ermüden müsse, fördert aber sehr rasch und wird auch lange Zeit in einem Zuge fortgesetzt. Ungehindert pflegt der Schlangenhalsvogel ziemlich niedrig über dem Wasser dahin zu streichen, möglichst denselben Abstand einhaltend. Will er sich dann auf einem Baume niederlassen, so steigt er von unten in einem jähen Bogen bis zur Höhe des Baumes empor, umkreist diesen einige Male und bäumt sodann auf. Will er von einem Gewässer zum anderen ziehen, so erhebt er sich mit fortwährenden Flügelschlägen bis in eine ziemlich bedeutende Höhe, beginnt schwebend zu kreisen, benutzt die herrschende Windströmung so geschickt, daß er bald in die erwünschte Höhe getragen wird und fliegt nun in dieser weiter. Während der Paarungszeit soll er, wie Audubon uns belehrt, oft zu bedeutenden Höhen emporfliegen, zuweilen sogar den Blicken entweichen und stundenlang spielend kreisen. In den Mittagsstunden setzt er sich ganz nach Art der Scharben auf dürrn Zweigen oder felsigen Inseln im Strome nieder, breitet die Flügel und fächelt von Zeit zu Zeit mit ihnen, gleichsam, als ob er sich Kühlung zuweihen müsse. Jeder Schlangenhalsvogel, welcher einen Artgenossen in dieser Stellung sitzen sieht, wird nicht verfehlt, sich zu ihm zu gesellen, und so geschieht es, daß ein beliebter Sitzplatz im Strome zur geeigneten Zeit gewöhnlich mit mehreren Schlangenhalsvögeln bedeckt und durch sie von Weitem kenntlich gemacht ist. An solchen Stellen hängen sie mit ebenso viel Hartnäckigkeit wie an den einmal gewählten Schlafplätzen, zu welchen sie auch nach wiederholter Störung immer und immer wieder zurückkehren.

Auch hinsichtlich der übrigen Eigenschaften lassen sich die Schlangenhalsvögel nur mit den Scharben vergleichen. Das geistige Wesen ist mehr oder weniger dasselbe bei allen Mitgliedern der beiden Sippen. Gesellig zeigen sich die Schlangenhalsvögel nur anderen ihrer Art gegenüber; denn wenn sie sich auch zuweilen unter Pelikane und Scharben und in Amerika vielleicht auch unter Fregattvögel, oder während der Brutzeit unter Reiher mischen, halten sie sich doch stets ein wenig getrennt von diesen unter sich zusammen und nehmen auf das Thun und Treiben jener Gesellschaften keine Rücksicht. Unter sich scheinen die Glieder eines Trupps in Frieden zu leben; der bei ihnen sehr ausgeprägte Neid mag aber wohl zuweilen Kämpfe oder wenigstens Neckereien herbeiführen. Vor dem Menschen und anderen gefährlichen Geschöpfen nehmen sie sich sehr in Acht: sie sind von Hause aus sehr vorsichtig und werden, wenn sie sich verfolgt sehen, bald außerordentlich scheu, bekunden also viel Urtheilskraft.

Die Schlangenhalsvögel fischen nach Art der Scharben, indem sie von der Oberfläche des Wassers aus in die Tiefe tauchen, durch schnelles Rudern unter dem Wasser Fische einholen und mit einem raschen Vorstoßen ihres Halses sie fassen. Auf der hohen See sollen sie sich, wie Tschudi sagt, mit der größten Schnelligkeit auf die Fische stürzen, sich aber äußerst selten auf die Wellen setzen, sondern sich mit ihrer Beute sogleich wieder erheben und diese im Fluge verschlingen. In wie weit diese Angabe genau ist, vermag ich nicht zu sagen. Das Eine ist richtig, daß sie mit der gefangenen Beute regelmäßig zur Oberfläche des Wassers emporkommen und sie hier verschlingen. Sie bedürfen sehr viel Nahrung, denn ihre Gefräßigkeit ist außerordentlich groß. Allerdings können auch sie wie die übrigen Raub- und Fischervögel tagelang ohne Nahrung aushalten, gewöhnlich aber brauchen sie sich solche Rasteinungen nicht aufzuerlegen und können ihrer Gefräßigkeit volle Genüge thun. Audubon's Freund, Bachman, beobachtete an seinen Gefangenen, daß ein Fisch von neun Zoll Länge und zwei Zoll im Durchmesser, welchen der Schlangenhalsvogel kaum verschlingen konnte, bereits nach anderthalb Stunden verdaut war, und daß der gefräßige Ruderfüßler an demselben Vormittage noch drei andere Fische von beinahe derselben Größe verschlang. Wenn ihm kleinere, ungefähr drei Zoll lange Fische gereicht wurden, nahm er ihrer vierzig und mehr mit einem Male zu sich. Zwischen den verschiedenen Fischarten scheinen die Schlangenhalsvögel keinen Unterschied zu machen, und wahrscheinlich werden sie ebenso wie die Scharben kleine Wirbelthiere, junge Vögel und mancherlei Lurche, vielleicht auch verschiedene wirbellose Thiere auch nicht verschmähen.

Alle Schlangenhalsvögel brüten, wenn sie irgend können, auf Bäumen, im Nothfalle jedoch auch auf felsigen Inseln, stets möglichst nah am Wasser. Das Nest der Anhinga wird, laut Audubon, auf verschiedenen Vertlichkeiten angelegt, zuweilen im niederen Gebüsch, kaum mehr als acht oder zehn Fuß über dem Wasser, zuweilen auch auf dem Wipfel eines der hohen Bäume, in der Nähe oder inmitten eines Gewässers. In Louisiana und Mississippi stehen die meisten Nester auf großen und hohen Cypressen, welche ringsum vom Wasser umgeben werden oder hart an demselben sich erheben. Oft findet man nur ein einziges Nest auf einem Baume; zuweilen aber dasselbe unter hunderten oder tausenden von Reiherhorsten. Es mißt ungefähr zwei Fuß im Durchmesser, ist sehr flach, dem der Scharben ähnlich und besteht aus einer Unterlage von trockenen Reisern, grünen Zweigen mit Blättern und einer Ausfütterung von sogenanntem spanischen Mos, zarten Wurzeln und dergleichen. Die Brutzeit scheint nicht an bestimmte Monate des Jahres gebunden zu sein; Bachman fand noch Eier im Juni und Audubon bereits zu Ende Februars. Ein Gelege enthält drei bis vier Eier, welche ebenfalls denen der Scharben ähneln, länglich eiförmig sind und trübweiß aussehen, weil der kalkige Ueberzug das tiefer unten liegende Lichtblau der Schale verdeckt. Die Jungen erhalten in den ersten vierzehn Tagen ihres Lebens ein bräunliches Dunenkleid und sehen jungen Kormoranen sehr ähnlich. Ihre Eltern würgen ihnen die Nahrung vor und werden bei ihrem Erscheinen mit einem leisen, pfeifenden Rufe begrüßt. Naht sich ihnen ein Feind, so drücken sie sich fest im Neste nieder, denn nur im äußersten Nothfalle springen sie ins Wasser hinab. Im Alter von drei Wochen sprossen die Schwingen und Schwanzfedern hervor, aber erst, wenn diese fast ausgebildet sind, brechen die der Brust und des Unterleibes überhaupt durch die Dunen. Erst wenn sie vollständig fliegen gelernt haben, gehen sie zu Wasser.

Die Gefangenschaft ertragen die Schlangenhalsvögel bei einiger Pflege ebenfogut als wie die Scharben; sie werden auch sehr bald in gewissem Grade zahm und zeigen, wenn sie jung aufgezogen wurden, innige Anhänglichkeit an den Menschen. Audubon sah zwei, welche ihrem Gebieter auf dem Fuße folgten und später die Erlaubniß erhalten durften, nach Belieben die benachbarten Gewässer zu besuchen, da sie stets rechtzeitig wieder zurückkehrten. Von zwei Jungen, welche Bachman dem Neste enthoben hatte, mußte der stärkere Pflegeelternstelle bei seinem jüngeren Geschwister vertreten und schien die ihm zugemuthete Mühe auch sehr gern zu übernehmen, ließ sich wenigstens gefallen, daß der kleine mit seinem Schnabel ihm in den Rachen fuhr und verschlungene Fische wieder aus der Gurgel herausholte. Beide waren so zahm und ihrem Pfleger so anhänglich, daß sie diesen förmlich belästigten. Anfanglich trug Bachman seinen Gefangenen oft zu einem Teiche und warf ihn hier in das Wasser, mußte aber zu seinem Erstaunen bemerken, daß der Schlangenhalsvogel stets so eilig als möglich dem Lande zuschwamm, gleichsam als ob er sein Element fürchte; später verlor sich diese Scheu. Schon in frühester Jugend benahm sich die Anhinga angesichts anderer Thiere muthig und furchtlos; die Hühne und Truthühner auf dem Hofe wichen ihr bald ehrfurchtsvoll aus, und auch die Hunde wagten sich nicht gern in ihre Nähe, weil sie nie verfehlte, ihnen gelegener Zeit einen scharfen Hieb zu versetzen. Als der Vogel erwachsen war, ging er tagtäglich zu den nächsten Teichen, um dort zu fischen, kehrte hierauf zurück, flog auf die hohen Spitzen des Baumes und blieb hier sitzen, entweder um sich zu sonnen oder um zu schlafen. Kälte schien ihm höchst unangenehm zu sein und um ihr zu entgehen, ging er in die Küche und stellte sich in die Nähe des Feuers, kämpfte auch mit dem Hunde oder selbst mit dem Koche um den behaglichsten Platz an dem Herde. Im Sonnenschein hingegen breitete er Schwingen und Flügel, blähte alle Federn und schien beglückt von der Wärme zu sein. Gelegentlich wurde er ein paar Tage lang nicht gefüttert, nahm Dies aber sehr übel und rannte dann freischend im Hofe umher oder hieb nach den Dienern, welche sich in seine Nähe wagten, gleichsam als wolle er sie an ihre Nachlässigkeit erinnern.

In abgelegenen, von den Menschen wenig besuchten Gegenden sind die Schlangenhalsvögel so wenig scheu, daß ihre Jagd kaum Mühe verursacht. Man versucht, die Schlafbäume zu erkunden, stellt sich unter diesen nachmittags an und erwartet die Ankunft der Vögel. Nach dem Schusse

stürzen sich die Ueberlebenden sämmtlich wie todt in das Wasser herab, tauchen unter und erscheinen nun hier und da mit dem Halse wieder über der Oberfläche, wählen sich dann jedoch gewöhnlich Stellen, wo Schilf oder Gezweig sie möglichst verbirgt. Die Anhinga jagte der Prinz von Wied in Brasilien vom Boote aus. Sein Jäger legte sich in diesem nieder und ließ es still den Fluß hinabtreiben, bis es in genügende Nähe eines über dem Wasser sitzenden Vogels gekommen war, dann wurde so schnell als möglich abgeseuert. Auf schwimmende Schlangenhalsvögel zu schießen, ist ein mißlich Ding; man verschwendet dabei sehr viel Pulver und Blei und hat doch nur selten Erfolg, weil der Leib gegen den Hagel eines Gewehres vollständig geborgen ist und nur der dünne Hals als Zielgegenstand sich bietet. In Innerafrika kann diese Jagd auch noch in anderer Hinsicht ihr Unangenehmes haben, wie wir zu unserem Entsetzen erfahren mußten; doch ich habe ja diese Geschichte (Band II, Seite 773) bereits mitgetheilt.

Die Scharben (*Phalacrocorax*) unterscheiden sich von den Schlangenhalsvögeln hauptsächlich durch plumperen Bau und verschieden gebildeten Schnabel. Letzterer ist mittellang, zusammengebrückt, auf dem Rücken rundlich, an der Seite der Oberkinnlade gefurcht, an den Spitzen beider Kinnladen abwärts gebogen und starkhäutig, der Fuß ist kräftig, der Fittig kurz, in ihm die dritte Schwinge die längste, der aus zwölf bis vierzehn Steuerfedern bestehende Schwanz kürzer als bei den Schlangenhalsvögeln, das Gefieder ähnlich gebildet, auf dem Rücken jedoch nicht so entwickelt wie bei dieser.

Die Lebensweise der verschiedenen Arten dieser Sippe stimmt nicht in jeder Hinsicht überein; gleichwohl dürfte es genügen, wenn wir uns mit der gemeinsten und uns zunächst angehenden Scharbenart beschäftigen. Diese, der Normoran, die Eis- oder Baumscharbe, der Wasser- oder Seerabe, die Haldenente, Scholwer, Schalucher u. (*Phalacrocorax Carbo*) ist 35 bis 37 Zoll lang und 60 bis 64 Zoll breit; die Fittiglänge beträgt 14 bis 15, die Schwanzlänge $6\frac{1}{2}$ bis 7 Zoll. Das Gefieder ist auf Oberkopf, Hals, Brust, Bauch und Unterrücken glänzendschwarzgrün, sanft metallischschimmernd, auf dem Vorderrücken und den Flügeln bräunlich, bronzegläzend und wegen der dunkleren Säume der Federn wie geschuppt; die Schwingen und Steuerfedern sind schwarz; ein weißer, hinter dem Auge beginnender Flecken umgibt die Kehle, ein anderer rundlicher steht auf den Weichen. Das Auge ist meergrün, der Schnabel schwarz, an der Wurzel gelblich, die nackte Haut des Gesichts und der Kehle gelb, der Fuß schwarz. Während der Fortpflanzungszeit trägt die Scharbe, namentlich die männliche, zarte haarartige weiße Federn am Kopfe, welche die dunklen überwuchern, aber sehr bald ausfallen. Der junge Vogel ist mehr oder weniger grau, auf der Oberseite dunkelashgrau, in ähnlicher Weise wie der alte geschuppt, auf der unteren gilblich oder lichtgrau.

Vom mittleren Norwegen an trifft man den Normoran in ganz Europa und während des Winters in erstaunlicher Anzahl in Afrika an; außerdem lebt er sehr häufig in Mittelasien und ebenso in Nordamerika, von hieraus bis Westindien, vordortaus bis Südasien wandernd. Er bewohnt das Meer und süße Gewässer, je nach des Ortes Gelegenheit. Größere Flüsse oder Ströme, welche von Waldungen eingeschlossen werden, beherbergen stets Normorane, da hier der Mensch ihrer nicht Herr werden kann; ja die zudringlichen, frechen Vögel siedeln sich sogar in unmittelbarer Nähe von Ortschaften an und lassen sich kaum oder doch mit größter Mühe vertreiben. Man kennt ein Beispiel, daß sie inmitten einer Stadt erschienen und sich den Kirchturm zum Ruhesitz erwählten. In noch größerer Anzahl treten sie im Meere auf, jedoch nur an gewissen Stellen, da nämlich, wo die Küste felsig und schwer zugänglich ist, oder aber da, wo ein Franz von Schären sie umlagert. Längs der Küste von Skandinavien, auf Island, den Faröerinseln, Hebriden, Orkaden u. sind die Normorane und andere Scharben sehr häufig, weil der Mensch gar nicht im Stande ist, ihnen hier entgegen zu

treten. In nicht geringerer Menge sammeln sie sich während des Winters in südlicheren Meeren an. Schon in Griechenland sieht man sie häufig jahraus jahrein auf den großen Seen und auf dem Meere; in Egypten bedecken sie die Strandseen zuweilen soweit das Auge reicht, ziehen alle Morgen in ungeheuren Scharen von ihnen auf das hohe Meer hinaus, fischen dort und kehren gesättigt wieder zurück. In Südchina oder in Indien treten sie in ähnlicher Menge auf. Man darf behaupten, daß ihnen eigentlich jede Dertlichkeit recht ist, daß sie sich da, wo es Wasser und Fische gibt, überall einzurichten wissen.



Der Kormoran (*Phalacrocorax Carbo*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

In ihrem Betragen und Wesen haben die Scharben manches Eigenthümliche. Sie sind sehr gesellig und halten sich deshalb in der Regel in größeren oder kleineren Scharen zusammen; einzelne trifft man fast nie. Während der Morgenstunden fischen sie mit größtem Eifer, nachmittags pflegen sie der Ruhe und der Verdauung; gegen Abend unternehmen sie nochmals einen Fischzug, dann gehen sie schlafen. Zur Nachtruhe wählen sie sich im Binnenlande hohe Bäume, welche auf Inseln in den Strömen oder in Seen stehen, dieselben, welche sie später zum Brüten benutzen, auf dem Meere hingegen felsige Inseln, welche ihnen Umschau nach allen Seiten und leichtes Zu- und Wegfliegen

gestatten. Solche Inseln erkennt man schon von Weitem an dem weißen Rothüberzuge, mit dem die Vögel sie bedeckt haben, und sie würden auch bei uns schließlich zu Guanotagern werden, hätten wir die tropische Sonne, welche den Vogelbünger unter dem Himmel Perus trocknet, oder, wie Scheffel witzig sich ausdrückt, läutert. Ein solcher Lieblingsitz im Meere verfehlt nie, die Aufmerksamkeit des Schiffers oder Reisenden auf sich zu ziehen; am fesselndsten aber wird er selbstverständlich dann, wenn er gerade mit Scharben bedeckt ist. Reihenweise geordnet, einem Kriegertrupp etwa vergleichbar, sitzen sie in malerischer Stellung auf den Felsenackern, alle in gleicher Richtung dem Meere zugewendet, aber nur wenige von ihnen in steifer Haltung, da jede einzelne wenigstens eines ihrer Glieder bewegt, entweder den Hals und Kopf oder die Flügel und den Schwanz. Das Wedeln und Fächeln mit den Flügeln wird von den Scharben zuweilen Viertelstunden lang betrieben und hat offenbar den Zweck, alle Federn gänzlich zu trocknen; denn später sieht man die Vögel sich sonnen, ohne die Flügel zu bewegen. Auf solchen Ruhesitzen behauptet übrigens jede einzelne Scharbe den einmal eingenommenen Stand schon aus dem einfachen Grunde, weil ihr das Gehen beschwerlich fällt. Einige Beobachter haben behauptet, daß sie nur, wenn sie sich auf den Schwanz stützen, gehen können. Dies ist nun zwar nicht begründet, der Gang selbst aber doch nur ein trauriges Watscheln, von dem man nicht zu begreifen vermag, daß es noch immer so rasch fördert. Aber die Scharbe ist eigentlich auch im Gezwinge noch geschickter als auf dem flachen Boden; sie bekundet ihre eigentliche Gewandtheit und Behendigkeit wie der Schlangenhalsvogel nur im Schwimmen und im Tauchen. Wenn man sich mit dem Boote einer Felseninsel im Meere nähert, auf welcher Hunderte von Scharben sitzen, gewahrt man zuerst ein Strecken des Halses und Bewegen des Kopfes, hierauf ein unbehilfliches Hin- und Hertrippeln und sodann ein allgemeines Flüchten. Aber nur wenige von den Versammelten erheben sich in die Luft und fliegen hier mit flatternden Flügelschlägen, auf welche dann ein schwebendes Gleiten folgt, geraden Weges dahin oder erheben sich von Anfang an kreisend in höheren Luftschichten: die Mehrzahl springt vielmehr beinahe wie Frösche in das Meer hinab, taucht unter und erscheint nun möglichst weit von dem Orte des Eintauchens wieder an der Oberfläche, die klugen, meergrünen Augen auf das Boot heftend und nöthigenfalls aufs neue tauchend und flüchtend, bis die erwünschte Sicherheit erlangt wurde. Die Schlangenhalsvögel tauchen und schwimmen unzweifelhaft schneller, gewandter, besser als die Scharben, ob diese aber außerdem noch von tauchenden Vögeln übertroffen werden, möchte ich bezweifeln. Sie schwimmen unter dem Wasser so schnell, daß auch das beste, von tüchtigen Rudern bewegte Boot sie einholen kann, und sie tauchen lange und in bedeutende Tiefen hinab, erscheinen einen Augenblick lang an der Oberfläche, nehmen sich rasch eine Hand voll Luft und verschwinden wieder. Beim Verfolgen ihrer Beute strecken sie sich lang aus und rudern mit weit ausholenden Stößen so heftig, daß ihr Körper wie ein Pfeil durch das Wasser geschleudert wird; kurz, sie beherrschen ihr Element in einer höchst vollständigen Weise.

Unter den Sinnen steht wohl das Gesicht obenan; wenigstens läßt das lebendige, also nicht blos durch seine Färbung ausgezeichnete Auge darauf schließen; das Gehör ist übrigens ebenfalls sehr entwickelt und das Gefühl gewiß nicht verkümmert; dagegen läßt sich wohl kaum von der Feinheit des Geschmacksinnes sprechen: dazu sind die Scharben viel zu gefräßig. Man bemerkt allerdings, daß sie zwischen diesen und jenen Fischen einen Unterschied machen, ist aber schwerlich berechtigt, anzunehmen, daß Dies aus Gründen geschehe, welche mit dem Geschmacksinne in Beziehung stehen. Hinsichtlich des geistigen Wesens gilt das oben Gesagte. Man muß alle Arten der Sippe unter die klugen, schlauen und mißtrauischen Vögel zählen; denn man bemerkt, daß sie weder in der Freiheit noch in der Gefangenschaft ihre Sicherheit zeigen; aber man erfährt doch ebenso, daß sie sich in verschiedene Verhältnisse fügen und mit wirklichem Verstande aus den Umständen bestmöglichsten Vortheil zu ziehen versuchen. Gegen andere Vögel, mit denen sie zusammenkommen, beweisen sie sich immer hämisch und boshaft, zumal wenn Neid und Habsucht ins Spiel kommen; aber sie zwingen solche auch, für sie zu arbeiten. So haben wir beobachtet, daß gefangene Scharben Pelekane nöthigten, ihnen eine dünne Eisschicht zu zerbrechen, welche ihnen das Schwimmen und Tauchen in ihrem Wasserbecken

verwehrt: sie hatten gesehen, daß die Pelekane das Eis, welches sie nicht zu zerbrechen vermochten, eindrückten, und benutzten diese Wahrnehmung augenblicklich, schwammen hinter den großen Verwandten her und zwickten und peinigten sie, bis sie, vor ihnen flüchtend, eine Straße gebahnt hatten. Für die Bildungsfähigkeit ihres Verstandes spricht auch die bekannte Thatsache, das Kormorane von den Chinesen zum Fischfange abgerichtet werden und zur Zufriedenheit ihrer Herren arbeiten. Fortun wurde von einem Fischereibesitzer berichtet, daß die Kormorane, welche man zum Fischen verwendet, in der Gefangenschaft erzogen werden, auch in ihr sich fortpflanzen, daß man aber die Eier von Haushühnern ausbrüten lasse. Die Jungen werden schon bei Zeiten mit auf das Wasser genommen und sorgsam unterrichtet, springen auf Befehl des Herrn in dasselbe, tauchen und bringen die gefangenen Fische nach oben. „Bei Hochwasser“, erzählt Doolittle, „sind die Brücken in Futschau von Zuschauern dicht besetzt, welche diesem Fischfange zusehen. Der Fischer steht auf einem etwa 2½ Fuß breiten, 15 bis 20 Fuß langen Flosse aus Bambus, welches vermittels eines Ruders in Bewegung gesetzt wird. Wenn die Kormorane fischen sollen, stößt oder wirft der Fischer sie ins Wasser, wenn sie nicht gleich tauchen, schlägt er auch mit dem Ruder in dasselbe oder nach ihnen, bis sie in der Tiefe verschwinden. Sobald die Scharbe einen Fisch hat, erscheint sie wieder über dem Wasser mit dem Fische im Schnabel, einfach in der Absicht, ihn zu verschlingen; daran verhindert sie jedoch ein ihr lose um den Hals gelegter Faden oder Metallring, und so schwimmt sie denn wohl oder übel dem Flosse zu. Der Fischer eilt so rasch als möglich herbei, damit ihm die Beute nicht wieder entgehe; denn bisweilen findet, besonders bei großen Fischen, ein förmlicher Kampf zwischen dem Räuber und seinem Opfer statt. Wenn der Fischer nahe genug ist, wirft er einen an einer Stange befestigten nehartigen Beutel über seine Scharbe, und zieht sie so zu sich auf das Floss, nimmt ihr den Fisch ab und gibt ihr zur Belohnung etwas Futter, nachdem er den Ring gelöst und das Verschlingen ermöglicht hat. Hierauf gewährt er seinem Vogel eine kurze Ruhe und schickt ihn dann von Neuem an die Arbeit. Bisweilen versucht die Scharbe mit ihrer Beute zu entweichen; dann sieht man den Fischer ihr so rasch als möglich nacheilen, gewöhnlich mit, zuweilen ohne Erfolg. Manchmal fängt ein Kormoran einen so starken Fisch, daß er ihn nicht allein in Sicherheit bringen kann; dann eilen mehrere der übrigen herbei und helfen ihm. Artet diese Absicht, wie es auch geschieht, in Kampf aus und suchen sich die Scharben ihre Beute gegenseitig streitig zu machen, so steigert sich die Theilnahme der Zuschauer im hohen Grade und es werden wohl auch Wetten zu Gunsten dieses oder jenes abgeschlossen.

Auf den Gewässern des Binnenlandes sind die Scharben nicht zu dulden, weil sie dem Fischstande unserer Fluß- und Landseen ganz unglaublichen Schaden zufügen. Ihre Gefräßigkeit übersteigt unsere Begriffe: die einzelne Scharbe nimmt viel mehr an Nahrung zu sich, als ein Mensch; sie frist, wenn sie Etwas haben kann, soviel wie ein Pelekan. Im Meere ernährt sie sich wahrscheinlich nur von Fischen, welche sie vom Grunde emporholt oder wegfängt, im Binnenlande stellt sie auch niederen Wirbelthieren nach. Im Thiergarten zu Wien beobachtete man, daß dortige Scharben sich auf den Schwalbenfang eingeübt hatten, an heißen Sommertagen mit tief eingesenktem Körper im Wasser lagen, den Kopf nach hinten bogen, den Schnabel öffneten und nun auf die hin- und herziehenden Schwalben lauerten: — der günstige Augenblick wurde wahrgenommen, der Hals schnellte vor und ehe die arglose Schwalbe ausweichen konnte, war sie gepackt, mit einem kräftigen Bisse getödtet und eine Minute später verschlungen. Höchst wahrscheinlich werden auch andere kleine oder junge Vögel durch diese gefräßigen Räuber gefährdet.

Die Scharben bevorzugen Bäume zur Anlage ihres Nestes, begnügen sich jedoch im Nothfalle mit Höhlungen in Felsenvorsprüngen und ähnlichen Anlagestellen. Im Binnenlande oder da, wo Waldungen bis an die Küste des Meeres herantreten, erscheinen die Kormorane in den Ansiedelungen der Krähen und Fischreiher, vertreiben die ersteren sofort, die letzteren nach hartnäckigem Kampfe, schleppen dürre Reiser, Rohrstengel, Schilfblätter und dergleichen herbei, bessern die vorgefundnen Nester noch etwas aus und beginnen dann zu legen. Werden sie ein paar Jahre lang nicht gestört,

so siedeln sie sich so fest an, daß man sie später nur mit größter Anstrengung wieder los werden kann. „Im Frühlinge des Jahres 1812“, sagt R a u m a n n, „fanden sich auf einem Gute der Stadt Lütjenburg vier Paare ein und siedelten sich, dem Seestrande nahe, auf sehr hohen Buchen in einem Gehölze an, welches seit vielen Jahren einer großen Anzahl von Saatkrähen und Fischreihern zum Brüteorte gedient hatte. Sie vertrieben einige Reiherfamilien, um deren Nester für sich zu benutzen, machten zwei Brutten, eine im Mai, die andere im Juli, und verließen im Herbste desselben Jahres, zu einem Fluge von einigen dreißig angewachsen, die Gegend. Im Frühlinge des folgenden Jahres kamen sie, wie in allen folgenden, in einer immer mehr sich verstärkenden Anzahl wieder, und bald durfte man diese zu sieben Tausend brütenden Paaren anschlagen. Boje zählte auf einigen Bäumen an funfzig Scharbenester. Die Menge der Zu- und Abfliegenden erfüllte die Luft, ihr wildes Geschrei betäubte die Ohren. Die Bäume sammt ihrem Laube waren weiß gefärbt von dem Urthe, die Luft war verpestet durch die aus dem Neste herabgefallenen und faulen Fische. Erst nach mehreren Jahren eifriger Verfolgung gelang es, die ungebetenen Gäste wieder los zu werden. Gewöhnlich erscheinen die brutfähigen Scharben im April, bauen sehr eifrig, benutzen auf manchen Bäumen jeden Zweig und legen schon zu Ende des Monats drei bis vier kleine, schlanke, festschalige, bläulichgrüne, mit einem kalkigen Ueberzuge bedeckte Eier, bebrüten diese abwechselnd etwa vier Wochen lang sehr eifrig und füttern ihre Jungen ebenfalls gemeinschaftlich groß. Letztere wachsen in Folge der ihnen überreichlich zugetragenen Speise verhältnißmäßig schnell heran, werden von den Alten ungemein geliebt, bei Gefahr aber nicht vertheidigt, wenigstens nicht dem Menschen gegenüber. Wenn die Alten im Neste ankommen, haben sie gewöhnlich Schlund und Magen zum Pläken voll und würgen auf dem Nestrande manchmal mehrere Duzend kleine Fische aus; viele von diesen fallen über den Nestrand herunter: kein Kormoran aber gibt sich die Mühe, sie aufzulesen. Mitte Junis fliegen die Jungen aus, und dann machen die Alten gewöhnlich sofort zur zweiten Brut Anstalt, es jenen überlassend, sich zu ernähren.

Gefangene Kormorane gewähren Dem, welcher ihnen ein genügend großes Wasserbecken zur Verfügung stellen und sie mit hinreichendem Futter versehen kann, viel Vergnügen, weil sie anziehend sind, wenn sie sich beschäftigen oder wenn sie ruhen. Sie halten bei reichlicher Nahrung die Gefangenschaft viele Jahre aus, haben außer ihrem Hunger auch kaum noch Bedürfnisse. Gleichwohl entschließen sie sich nur selten zum Nisten; in Europa haben meines Wissens bloß die Gefangenen, welche Schilling in Greifswalde hielt, gebrütet, sie aber mehrere Jahre nach einander eine oder zwei Brutten in jedem Sommer. Daß die Unterhaltung eines Scharbenpaares nicht ganz billig ist, wird man mir glauben, wenn ich sage, daß ein Kormoran sehr gern täglich seine vierundzwanzig bis sechs- unddreißig Heringe oder die bezüglichliche Menge anderer Fische zu sich nimmt.

Jagd auf Kormorane oder Scharben überhaupt gehört zu dem größten Vergnügen leidenschaftlicher Schützen, obgleich die erlegten Vögel keinen Nutzen gewähren. Die Schlaueit und Vorsicht der Kormorane fordert alle List des Jägers heraus. Leichter erlegt man die Vögel auf dem Anstande unter ihrem Schlafbaume und am leichtesten natürlich im Horste. Hier wird die Jagd zur Nothwendigkeit, verliert aber auch allen Reiz, schon weil hier jeder Lasse sie ausüben kann und sie zur abscheulichsten Schlächtereit herabsinkt. Wir erachten Scharbenfleisch für ungenießbar; die Lappländer und Araber sind anderer Ansicht und halten es, seiner Fettigkeit halber, für einen wahren Lckerbissen.

* * *

Die größten und auffallendsten Mitglieder der Ordnung sind die Pelekanen (Pelecani). Sie kennzeichnet vor Allem der gewaltige, nur ihnen eigene Hamenschnabel, welcher, so zu sagen, aus einem Sacke und einem diesen schließenden Deckel besteht. Ersterer wird gebildet durch den Unter-

theil, letzterer hergestellt durch den Obertheil. Der Deckel ist sehr lang, ganz flach gedrückt und von der Wurzel an bis gegen die Spitze hin ziemlich gleichmäßig breit, an ihr abgerundet; die Firste verläuft als deutlich sichtbarer Kehl seiner ganzen Länge nach und geht an der Spitze in einen krallenförmigen, starken Haken über. Inwendig oder auf der Unterseite ist dieser Deckel mit scharfen, feinen Gaumenleiste und jederseits mit einer doppelschneidigen Längsleiste durchzogen, welche den Rahmen des Sackes aufnimmt. Der Unterschnabel besteht aus den sehr schwachen, dünnen, niedrigen, biegsamen Unterkieferast, welche sich erst an der Spitze vereinigen und zwischen sich einen außerordentlich großen, im hohen Grade dehnbaren Hautsack aufnehmen. Im Vergleiche zu diesen Merkmalen der Pelekane erscheinen die übrigen Kennzeichen als nebensächlich, obgleich auch sie unseren Vögeln durchaus eigenthümlich sind. Der Leib ist sehr groß, etwas walzig, der Hals lang und verhältnißmäßig dünn, der Kopf klein, der Fuß niedrig, sehr langzellig und deshalb mit großen Schwimmhäuten besetzt, der Flügel groß und breit, unter seinen Schwingen die dritte die längste, der Schwanz kurz, breit, abgerundet, aus zwanzig bis vierundzwanzig Federn zusammengesetzt, das Gefieder, welches außer der Kehlgegend auch eine Stelle um die Augen frei zu lassen pflegt, dicht anliegend, aber eigenthümlich rauh und harsch, da seine einzelnen Federn sich sehr verschmälern und zuspitzen. Auf der Mitte der Brust findet sich eine Stelle, wo die Federn vollständig zerklüftet sind, auf dem Hinterkopfe und Nacken verlängern sie sich gewöhnlich hollen- oder helmartig. Hinsichtlich der Färbung macht sich unter den Geschlechtern kein, zwischen Alten und Jungen ein sehr bedeutender Unterschied bemerklich.

Nach Wagner's Untersuchung zeigte das Innere der Pelekane folgenden Bau: Der Schädel ist breit und gewölbt, hat mittelmäßig entwickelte Muskelgräten, knöcherne Augenscheidewände, ein viereckiges Hinterhauptsloch, wenig entwickelte Schläfendornen, breites Stirnbein, kurze Flügelbeine, ohne dritte Gelenkung, mit dem Flugfaher verschmolzenes Gaumenbein, und zeichnet sich aus durch das ungewöhnlich entwickelte Luftfüllungsvermögen, sowie das feinzellige Knochengewebe, welches die Muskeltheile des Oberkiefers und die langen Zwischenkiefer ausfüllt. Die Wirbelsäule besteht aus sechzehn dicken, durchsichtigen, luftführenden Hals-, sechs Brust- und sieben Schwanzwirbeln; das Brustbein ist kurz, breit, fast viereckig, hinten wenig halbmondförmig ausgeschweift, der Ramm nicht besonders hervortretend, die Gabel mit dem Brustbeine durch Knochenmasse verschmolzen, das Schulterblatt schmal, jeder einzelne Armbone lang, das ganze Geripp luftführend. Die Zunge ist ein rundlicher, hakenförmig gekrümmter Zapfen, eigentlich ein bloß mit der Kehlsackhaut überzogener Knorpel; das Zungenbein hat einen kleinen Körper, aber starke und kräftige Hörner, der Schlund ist außerordentlich weit, der Vermagen sehr dickwandig, ungemein entwickelt und fünf- bis sechsmal größer, als der schwachmuskelige Fleischmagen, der Darmschlauch lang 2c. Höchst eigenthümlich ist die Ausdehnung des Luftfüllungsvermögens auch auf die Hauttheile. „Die Seitenzellen im Rumpfe sind schon ungemein groß und durch zwei Scheidewände in drei große Kammern getheilt; aus der vordersten Abtheilung derselben gelangt die Luft unter der Kehlschale bis zur Haut und erfüllt hier den Raum auf der Brust und dem Bauche, von der Gabel bis zum Schambeine. Es finden sich mehrere größere und verschiedene kleinere Zellen; das sonst sehr reichliche Fett fehlt hier. Besonders stark ist die Luftzelle über dem großen Brustmuskel und am unteren Theile des Halses; hier bildet das zarte Zellgewebe Scheidewände, welche mehrere Linien große Zellen einschließen, die zwischen den Spulen der Konturfedern bis nahe unter die Oberhaut dringen; diese zelligen Lusträume dringen ferner unter die Deckfedern des Flügels und zwischen die Spulen der großen Schwungfedern. Am mittleren und oberen Theile des Körpers fehlen diese Hautluftzellen; eine isolirte und wieder in kleinere zellige Räume abgetheilte Zelle liegt am Hinterkopfe, unter den krausen Kopffedern; sonst fehlen diese Hautzellen am Kopfe.“

Die Pelekane bewohnen den heißen Gürtel der Erde und die daran grenzenden Theile der beiden gemäßigten, finden sich in allen Erdtheilen und haben einen sehr großen Verbreitungskreis. In ihrer Lebensweise kommen die verschiedenen Arten zwar nicht in jeder Hinsicht überein, ähneln

sich aber doch so, daß wir ein richtiges Bild gewinnen, wenn wir uns mit den beiden europäischen Arten ausschließlich beschäftigen.

Die gemeinste und verbreitetste dieser Arten ist der Pelekan oder die Kropfgans, die Sack-, Beutel-, Löffel- und Meerганз, der Kropf- und Ohnvogel (*Pelecanus onocrotalus*), mit seinen Verwandten der größte aller Schwimmvögel. Das Gefieder, welches auf dem Kopfe



Der Pelekan (*Pelecanus onocrotalus*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

eine aus langen, rundlichen Federn bestehende Haube bildet, ist im Alter bis auf die braunen Handschwingen weiß, rosenroth überhaucht, auf der Vorderbrust gelb, in der Jugend auf dem Mantel braun, tief grau gemischt, auf der Unterseite aschgrau. Das Auge ist hochroth, die nackte Stelle um dasselbe gelb, der Schnabel graulich, roth und gelb punktirt, der Kehlsack gelblichläulich geädert, der Fuß lichtfleischfarben. Die Länge beträgt 55 bis 62, die Breite 90 bis 100, die Fittiglänge etwa 20,

die Schwanzlänge $6\frac{1}{2}$ Zoll. Männchen und Weibchen unterscheiden sich sehr auffällig durch die Größe, wie überhaupt die Maße ganz ungewöhnlich schwanken:

Der größere Schopfpelikan (*Pelecanus crispus*) ist weiß, sanft grauröthlich überflogen, der Fittig schwarz; die Federn des Kopfes und Hinterhalses sind gekräuselt und helmartig verlängert. Das Auge ist silberweiß, der Schnabel oben graugilblich, der Kropffack blutroth, blaulich geädert, der Fuß schwarz. Der junge Vogel sieht ebenfalls grau aus. Die Länge beträgt 66, die Breite 114, die Fittiglänge 30, die Schwanzlänge 8 Zoll.

Der Pelikan verbreitet sich von Südungarn an über den größten Theil Afrikas und Südasien; der Schopfpelikan gehört östlicher gelegenen Gegenden an, findet sich zunächst uns am schwarzen Meere und weiter nach Osten hin, an den größeren Gewässern Mittel- und Südasien; einzelne kommen alljährlich in Südchina, einzelne ebenso in Nordafrika vor, gehören hier aber doch immer zu den großen Seltenheiten.

Wer nicht selbst Egypten oder Nordafrika überhaupt bereist und die Massen der Fischfresser gesehen hat, welche auf den dortigen Seen Herberge und Nahrung finden, kann sich unmöglich einen Begriff von der Anzahl dieser Thiere machen und wird den Berichterstatter möglicherweise der Uebertreibung beschuldigen. An den Strandseen Egyptens, auf dem Nilströme während der Zeit der Ueberschwemmung oder weiter unten im Süden, ebenso wohl auf dem weißen und blauen Nile mit seinen Nebenseen als auf dem rothen Meere, gewahrt man zuweilen die Pelikane zu solchen Massen vereinigt, daß das Auge nicht im Stande ist, eine Schar zu überblicken. Sie bedecken im buchstäblichen Sinne des Wortes den vierten Theil oder die Hälfte einer Viertelmeile; sie gleichen, wenn sie auf den Seen schwimmen, riesigen Wasserrosen oder wenn sie am Strande und bezüglich auf Inseln sitzen, um sich zu sonnen und ihr Gefieder zu putzen, einer ungeheuern weißen Mauer; sie bedecken da, wo sie sich zum Schlafen niederlassen, alle Bäume kleinerer Inseln so dicht, daß man von fernher meint, die Bäume hätten bloß große, weiße Blüten, nicht aber auch grüne Blätter. Scharen von zehn bis zwölf Stücken sind etwas Seltenes, Gesellschaften von Hunderten und Tausenden das Gewöhnliche. Gegen das Frühjahr hin zertheilen sich die Schwärme einigermaßen, weil dann viele von denen, welche sich während des Winters versammelten, nach dem Süden Europas ziehen, um daselbst zu brüten, und die in Egypten und Nordafrika überhaupt bleibenden auch nicht Brutplätze finden, welche ihnen sämmtlich gestatten, in Gemeinschaft zu nisten; immer aber sieht man auch dann noch sehr zahlreiche, von den Jungen gebildete Herden. — In Südeuropa trifft der Pelikan Ende Aprils und Anfangs Mai ein, brütet und verläßt das Land im Oktober wieder. Bei dieser Gelegenheit verfliegt er sich zuweilen über die Grenzen seines Gebietes hinaus, und so ist es geschehen, daß man ihn mitten in Deutschland angetroffen hat. Am Bodensee erschien einmal eine Herde von hundertunddreißig Stücken; einzelne oder kleinere Trupps hat man in vielen Gauen unseres Vaterlandes beobachtet. In Ungarn treffen sie in Gesellschaften von vier bis sechshundert Stücken ein, vertheilen sich auf die verschiedenen Gewässer, brüten und sammeln sich im Herbst zu noch größeren Flügen.

Alle Pelikane machen keinen Unterschied zwischen süßen und salzigen, wohl aber zwischen seichten und tieferen Gewässern. Nur eine einzige Art der Familie, welche in Mittelamerika lebt, erwirbt sich ihre Nahrung durch Stofstauchen; alle übrigen sind nicht im Stande, in dieser Weise zu fischen, sondern können Dies nur von der Oberfläche des Wassers aus thun. Gerade wegen des dichten Luftpolsters, welches unter ihrer Haut liegt, sind sie ganz unfähig, ihren Leib unter das Wasser zu zwingen, liegen vielmehr wie Kork auf der Oberfläche und halten sich demgemäß bloß in denjenigen Tiefen auf, welche sie mit Hals und Hamenschnabel ausbeuten können. Zu diesem Ende versammeln sie sich auf seichteren Stellen der Gewässer, vertheilen sich in einer gewissen Ordnung über einen großen Raum und fischen nun, mehr und mehr zusammenrückend, das zwischen ihnen liegende Wasser aus. Auf den Seen und den seichten Meerestheilen bilden sie einen großen Halbmond und rudern

gegen den Strand an oder schließen selbst einen Kreis und verringern diesen allgemach mehr und mehr; auf schmalen Flüssen oder Kanälen theilen sie sich in zwei Haufen, bilden eine geschlossene Reihe auf dieser, eine auf jener Seite, schwimmen gegen einander an und fischen so ebenfalls den betreffenden Theil rein aus. Ihr Hamenschnabel leistet ihnen dabei unübertreffliche Dienste, weil er ihnen ein leichtes Erfassen und Festhalten der gefangenen Beute gestattet. Für gewöhnlich fressen die Pelekane nur Fische; zuweilen greifen sie jedoch auch andere Wirbelthiere an. Junge Schwimmvögel, welche sich in ihre Nähe wagen, sind immer gefährdet; sie schlängen noch halberwachsene Enten hinab. Ihr Schlund ist so weit, daß er eine geballte Mannsfaust bequem durchläßt: ich habe mehr als einmal meinen gefangenen Pelekane große Fische mit der Hand aus ihrem Magen gezogen. Der unendliche Reichtum der südlichen Gewässer an Fischen macht es ihnen leicht, sich zu ernähren, gestattet ihnen sogar, ihrer ungeheuren Gefräßigkeit Genüge zu leisten.

Die Pelekane gehen mit ziemlich aufrecht getragener Leibe langsam und wankend, jedoch nicht eigentlich schwerfällig, unternehmen zuweilen verhältnißmäßig lange Fußwanderungen, zeigen sich ebenso auf Baumwipfeln sehr geschickt, suchen diese auch da, wo sie in der Nähe sich finden, regelmäßig auf, um auszuruhen, sich zu sonnen und ihr Gefieder zu putzen; sie schwimmen leicht, rasch und ausdauernd und fliegen ganz ausgezeichnet. Nach einem kurzen Anlaufe, wobei sie, wie die Schwäne, mit den Flügeln auf das Wasser schlagen, daß es auf weithin schallt, erheben sie sich von der Oberfläche desselben, legen den Hals in ein S gebogen zusammen, den Kopf, so zu sagen, auf den Nacken und den Kehlsack auf den Vorderhals, bewegen die Flügel zehn bis zwölf Mal rasch und nach einander in weit ausholenden Schlägen und streichen hierauf gleitend einige Ellen weit fort, bis sie einer gefährlichen Stelle entrückt sind und nun entweder kreisend sich in höhere Luftschichten emporschrauben oder in der angegebenen Weise weiter fliegen. Daß sie der Flug nicht im Geringsten ermüdet, sieht man nicht bloß an den Wandernden, sondern auch an denen, welche sich an einem Orte festgesetzt haben. Gewisse Inseln behagen ihnen so, daß sie dieselben nicht verlassen mögen; von ihnen aus müssen sie dann, um einen reichlichen Fischfang zu thun, oft mehrere Meilen weit fliegen; Das aber sichts sie nicht an: ein solcher Flug erscheint ihnen als ein Morgenspaziergang, und sie legen die Entfernung auch wirklich in überraschend kurzer Zeit zurück. Die geistigen Anlagen sind keineswegs verkümmert. An Sinnesschärfe stehen die Pelekane hinter anderen Ruderfüßlern schwerlich weit zurück; an Verstand scheinen sie ihre Verwandten zu übertreffen. Sie zeigen sich da, wo sie dem Menschen nicht trauen, ungemein vorsichtig, an anderen Orten dagegen so vertrauensfelig, daß sie sich wie zahme Vögel benehmen: sie schwimmen z. B. in den Hafenscäkten des südlichen rothen Meeres besorgt zwischen den Schiffen umher und lassen sich von den Schiffen füttern, wie unsere Schwäne von Spaziergängern. Aber sie merken sich jede Verfolgung, welche ihnen wurde, sehr genau und unterscheiden einen Menschen, welcher sie einmal bedrohte, sicher von allen übrigen. Gefangene können ungemein zahm und ohne sonderliche Vorkehrungen zum Aus- und Einfliegen gewöhnt werden; es genügt, ihnen mehrere Male nacheinander die Schwingen zu verkürzen oder auszuziehen und sie an einem bestimmten Orte zu füttern, von diesem aus mit sich zu nehmen, um sie einzugewöhnen. In der Nähe der Fischerdörfer an den egyptischen Strandseen sieht man zahme Pelekane, welche des Morgens ausgehen, sich ihr Futter selbst zu suchen, und des Abends zurückkehren; einzelne besuchen die Fischmärkte, stellen sich hier neben den Käufern auf und betteln, bis diese ihnen Etwas zuwerfen; andere stehlen mit wirklicher List Einiges von den aufgespeicherten Vorräthen. Anfänglich setzen sich die Gefangenen ihrem Pfleger zur Wehre, bedrohen ihn wenigstens mit dem ungeheuren, aber sehr ungefährlichen Schnabel, später lassen sie sich fast Alles gefallen, was dieser mit ihnen vorzunehmen beliebt und gestatten z. B. unseren Thierschaubudenbesitzern den weiten Rachen zu öffnen, den Unterschnabel zu biegen, die Kehlhaut auszudehnen, umzustülpen &c. Pelekane sind ebenso gutmüthig als klug: sie vertragen sich mit allen Thieren und scheinen froh zu sein, wenn ihnen Nichts zu Leide gethan wird. Nur ihr kaum zu stillender Heißhunger treibt sie zuweilen an, sich kühn vorzudrängen oder selbst einen Kampf mit anderen Fischliebhabern zu wagen; doch muß es

arg kommen, wenn sie ihre gewöhnliche Feigheit verleugnen. Unter sich leben die gleichen Arten außerordentlich friedlich und betreiben auch ihre Geschäfte soviel als möglich gemeinschaftlich, verschiedene Arten aber vereinigen sich nie.

Das tägliche Leben der Pelikane ist geregelt. Die frühen Morgenstunden werden zur Jagd benutzt; deshalb sieht man um diese Zeit unsere Vögel in vielseitigster Bewegung. Kleinere oder größere Flüge ziehen dahin, die ersteren in einer schiefen Linie, die letzteren in der bekannten Keilordnung; die einen wenden sich seichten Buchten zu, die anderen kommen von diesen bereits gesättigt zurück. Einzelne fischende Pelikane habe ich nur in Griechenland gesehen; gewöhnlich waren es sehr zahlreiche Schwärme, welche sich zu diesem Thun vereinigt hatten. Gegen zehn Uhr vormittags haben sich Alle gesättigt und fliegen nun einer beliebigen Sandbank oder Baumgruppe zu, um hier auszuruhen, zu verdauen und dabei das Gefieder zu putzen und neu einzusetzen. Letztere Thätigkeit nimmt viele Zeit in Anspruch, weil der ungefüge Schnabel das Geschäft erschwert und sehr sonderbare Stellungen nöthig macht, namentlich wenn es sich darum handelt, die Federn des Halses zu bearbeiten. Nachdem das Putzen vorüber, nehmen die durch das behagliche Gefühl der Verdauung träge gewordenen Vögel verschiedene Stellungen an, je nachdem sie auf Bäumen oder auf dem Boden sitzen. Dort stellen sie sich mit tief eingezogenem Halse gewöhnlich sehr senkrecht auf die Nester, hier legen sie sich nicht selten platt auf den Bauch nieder. Bis gegen Mittag kommen beständig neue herbei, und die Versammlung wächst demnach von Minute zu Minute. Nachmittags zwischen drei und vier Uhr beginnen die Reihen sich wieder zu lichten; gesellschaftsweise ziehen sie zu neuem Fange aus. Die zweite Jagd währt bis Sonnenuntergang, dann fliegt die Gesellschaft dem Schlafplatze zu. Nur da, wo es an Bäumen mangelt, ist dieser eine flache Sandbank oder eine einsame Insel; da, wo es baumbedeckte Inseln gibt, schlafen die Pelikane stets auf solchen.

Ueber die Fortpflanzung der Pelikane habe ich eigene Beobachtungen nicht sammeln können. Es ist mir nicht unwahrscheinlich, daß sie im Innern Afrikas auch auf Bäumen brüten, weil man sie dort stets auf solchen sitzen sieht; in Südeuropa hingegen wählen sie, wie von der Mühle uns belehrt, Sümpfe und Seen zu ihren Brutansiedelungen. „An solchen nur mit den unglaublichsten Schwierigkeiten zu erreichenden Orten“, sagt unser Gewährsmann, „wo schwimmende Inseln sich befinden, stehen auf diesen, dicht an einander gedrängt, die grob aus Rohr und Schilf zusammengetretenen, meistens nassen oder feuchten Nester. Die ganze Umgegend ist mit ihrem dünnflüssigen, weißen Unrathe bedeckt und die Ausdünstung desselben, sowie einer Menge faulender Fische, die beim Füttern verloren gingen, verbreiten in dieser heißen Jahreszeit einen ekelerregenden, unerträglichen, verpestenden Gestank. Sonderbar, daß sie nicht zu gleicher Zeit brüten; denn man findet auf den Eiern sitzende Weibchen neben flüggen Jungen, ja mein Freund Freyberg, der diese Brutplätze mehrere Male besuchte, versicherte mich, in einem Neste, — wenn das zusammengetretene Rohr ohne alle Vertiefung diesen Namen verdient — ein erwachsenes und ein noch mit Flaum bedecktes Junges gefunden zu haben, welches sich nicht anders erklären läßt, als daß zwei Weibchen zusammen in dasselbe Nest gelegt haben.“ Das Gelege soll aus drei bis fünf Eiern bestehen: so wenigstens wird in Bäckers' auszeichnetem Eierwerke angegeben, während an Gefangenen beobachtet wurde, daß sie nur zwei Eier legten. Die Eier sind verhältnißmäßig klein, nicht so groß als Schwaneneier und von einer eigenthümlichen mehr oder weniger lang gestreckten, nach beiden Enden gleich verdünnten Gestalt; bläulichweiß von Farbe, aber immer mit einer dick aufliegenden Kalkkruste bedeckt, die, nach dem Legen noch weich und breiartig, von den Neststoffen stellenweise zusammengeschoben ist und Einbrücke erhalten hat. Ein bräunlichschmutziger Ueberzug, welchen sie nach längerer Bebrütung annehmen, haftet so fest an ihnen, daß er sich kaum wieder reinigen läßt. Die Jungen haben ein höchst einfältiges Aussehen, lassen beständig heisere und „schirpende“ Laute vernehmen und sind überhaupt höchst widerliche Geschöpfe. Ihre Alten lieben sie sehr und vergessen im Neste alle ihnen sonst eigene Scheu, sodaß man hier ihrer soviel erlegen kann, als man will.

Auch der Pelekani wird verfolgt, insbesondere in Südeuropa, wo man ihm seinen Fischbedarf nicht überall gönnt. Wenn man sich auf den Schlaf- oder Ruheplätzen anstellt, hält es nicht schwer, so viele der großen Vögel zu erlegen, als man will; denn sie sind so hinfällig, daß schon ein Schuß mit schwachem Schrot sie tödtet. Wenn sie auf dem Wasser schwimmen, lassen sie den Jäger selten so nah an sich herankommen, daß dieser mit Erfolg einen Schuß auf sie abgeben kann, falls er nicht ein geübter Büchschütze ist. Wiederholte Verfolgung macht sie außerordentlich scheu; doch mögen sie auch dann von dem einmal gewählten Schlafplatze nicht lassen. Die Araber fangen sie, um sie zu essen, obgleich Das nach den mahammedanischen Gesetzen eigentlich verboten ist. Denn als man die Kaaba in Mekka baute und das Wasser weit herbeigeht werden mußte, gebracht es bald an den nöthigen Trägern. Die Bauleute klagten, daß sie ihre Hände müßig ruhen lassen mußten; aber Allah wollte nicht, daß der heilige Bau verhindert werde und sandte Tausende von Pelekänen, welche ihren Kehlack mit Wasser füllten und dieses den Bauleuten brachten.

Wenn ein arabischer Fischer einen Pelekani gefangen hat, durchsticht er die Augen mit einer Nadel, zieht einen Faden durch und bindet diesen wieder mit dem vom anderen Auge oben auf dem Kopfe zusammen. Die Lider entzündeten sich selbstverständlich bald und der arme Vogel muß viele Schmerzen leiden, bis seine Erlösungs-, bezüglich Todesstunde schlägt; denn nur wenige Gefangene werden des Vergnügens halber gehalten oder gezähmt, die meisten vielmehr gelegener Zeit auf den Markt gebracht. Hier kostete während meines Aufenthaltes in Egypten ein Pelekani ungefähr zehn Silbergroschen unseres Geldes, eine nach dortigen Begriffen sehr bedeutende Summe. Unsere Thierschaubudenbesitzer erhalten die Pelekane gegenwärtig durch Vermittelung der Thiergärten zu Pest und Moskau, einzelne auch von Egypten her über Marseille und Antwerpen. Zuweilen kommen Massen dieser Vögel auf einmal an; demungeachtet halten sie sich noch immer hoch im Preise, aus dem einfachen Grunde, weil sie zu den sogenannten Schauthieren gehören. Ob sie irgendwo in der Gefangenschaft gebrütet haben, ist mir unbekannt; daß es später geschehen wird, unterliegt für mich keinem Zweifel, weil ich gesehen habe, daß ein männlicher Pelekani sich einer Störchin förmlich angepaart hatte, sie mit höchster Zärtlichkeit behandelte und wiederholt betrat.

Siebzehnte Ordnung.

Die Taucher (Urinatores).

Man kann verschiedener Ansicht sein, welchem unter allen gefiederten Wirbelthieren man die höchste Stellung zusprechen soll, dagegen kaum Zweifel hegen, welchem der niederste Rang gebührt. Vögel, bei denen das Flugvermögen in demselben Grade verkümmert ist wie bei den Kurzflüglern, welche aber nicht einmal mehr dem festen Lande angehören, sondern echte Wasserthiere, gleichsam befiederte Fische geworden sind, müssen, unserer Ansicht nach, eine tiefe Stellung einnehmen und demzufolge an das Ende der Klasse gebracht werden.

Unter der Genossenschaft, welche wir hier in einer Ordnung vereinigen, gibt es nun allerdings Wenige, welche etwa in demselben Grade wie die Kurzflügler der für Vögel bezeichnenden Flugbewegung unfähig sind; diese Wenigen aber zeigen sich im übrigen den höherstehenden Gliedern ihrer Ordnung so nah verwandt, daß die Zusammengehörigkeit aller kaum bestritten und an eine Trennung

der flugfähigen und flugunfähigen Taucher nicht gedacht werden kann. Fiſchvögel ſind ſie alle, die Pinguine oder Fettauſe wie die Steiſſfüße oder Seetaucher, die Lummee oder die Alken.

Die Merkmale der Taucher haben allgemeine Gültigkeit. Alle, ohne Ausnahme, kennzeichnen ſich durch einen geſtrecktvalzigen, aber doch kräftigen Leib, mit weit hinten angeſetzten Beinen, mittel-langem Halſe, mäßig großem Kopfe, kleinen, d. h. kurzen, ſchmalen und ſpizen Flügeln, welche bei einzelnen zu wahren Flossen werden, und einem dicht anliegenden, zwar reichen, aber harten, glatten Gefieder. Der Schnabel iſt verſchieden geſtaltet, bald dick priemenförmig, bald meſſerſtlingenartig, weil ſeitlich ſehr zuſammengedrückt, ſtets jedoch kurz, kaum mehr als kopflang, hart und ſcharfſchneidig; der Fuß iſt entweder drei- oder vierzehig; ſeine Schwimmhäute oder Schwimmlappen verbinden bei allen bloß die drei Vorderzehen. Der Schwanz kann gänzlich fehlen und iſt, wenn vorhanden, immer kurz, ſanft gerundet, gewöhnlich aus mehr als zwölf Steuerfedern zuſammengeſetzt. Hinſichtlich der Färbung des Gefieders macht ſich Gleichartigkeit bemerklich. Schwarz und Weiß in grellem Gegenſatze herrſchen vor, Prachtfarben ſind jedoch nicht gänzlich ausgeſchloſſen.

Der Fiſchgeſtalt entſprechend, herbergen die Taucher vorzugsweiſe im Meere, wenige nur in Binnengewäſſern. Sie gehören jedoch nicht zu den Weltbürgern im eigentlichen Sinne des Wortes. Einzelne Familien werden allerdings in allen Gürteln der Erde vertreten: die große Mehrzahl hingegen hauſt in der Nähe der Pole, die geſtaltreichere Halbsphäre im Norden, die andere im Süden. Diejenigen, welche auf Binnengewäſſern leben, werden zum Wandern genöthigt, die Kinder des Meeres können höchſtens als Strichvögel angeſehen werden. Auf dem Lande ſind ſie fremd: ſie beſuchen es nur dann, wenn der Fortpflanzungstrieb in ihnen ſich regt und ſie zwingt, für die kommende Brut eine ſichere Stätte zu ſuchen.

Ihre Ausrüſtung geſtattet ihnen, alle Tagesgeſchäfte ſchwimmend abzuthun; die Gabe des Fluges erſcheint faſt als nebenſächlich für ihr Leben. Bei weitem den größten Theil dieſes Lebens bringen ſie ſchwimmend und tauchend zu: ſchwimmend und tauchend erwerben ſie ſich ihre Nahrung, ſchwimmend und tauchend wandern ſie, wenigſtens die meiſten von ihnen, ſchwimmend ruhen ſie ſich aus, putzen ſie ſich ihr Gefieder, vergnügen und überlaſſen ſie ſich dem Schlafe. Viele von ihnen fliegen noch recht gut, obſchon es ſcheinen will, als wären die Fittige viel zu ſchwach, die Laſt des Leibes zu tragen, als müſſe das ſchwirrende Flügelschlagen ſie raſch ermüden; einzelne können gehen, einzelne in gewiſſem Sinne ſogar klettern: bei allen aber dienen die Füße hauptſächlich zum Schwimmen und bei vielen werden auch die Flügel mehr zum Tauchen im Waſſer als zum Durchſchneiden der Luft verwendet. Entſprechend einem ſo einſeitigen Leben ſind die übrigen Begabungen der Taucher entwickelt. Ihre Sinne ſind ziemlich ſcharf; ihre Geiſteskräfte dagegen ſcheinen gering zu ſein, weil ſie niemals in die Lage kommen, von ihnen einen vielſeitigen Gebrauch zu machen. Während ihres Aufenthaltes am Lande betragen ſich die Taucher ſo, daß wir uns für berechtigt halten, ſie dumm zu nennen: — für die Anforderungen, welche das Leben im Meere an ſie ſtellt, haben ſie Verſtand genug. Und Erfahrung lehrt auch ſie, ſich den Umſtänden gemäß anders, als ſie es gewohnt, zu benehmen. Schon die außerordentliche Geſelligkeit, Friedfertigkeit und Dienſtwilligkeit, welche die meiſten Arten bekunden, ſpricht für höhere Anlagen des Geiſtes, als wir anzunehmen geneigt ſind.

Fiſche und Krustenthier, ausnahmsweiſe Kerfe, bilden die Nahrung der Taucher. In den Magen einzelner hat man auch Pflanzenſtoffe gefunden, jedoch nur während ihres Aufenthaltes am Lande, und einige verſchlingen, ſonderbar genug, ihre eigenen Federn: beides aber muß als Ausnahme gelten. Schmarotzer oder Aaſfreſſer gibt es nicht unter ihnen: alle erwerben ſich die Beute durch eigene Jagd.

Einige Taucher niſten einzeln, die meiſten geſellig; jene legen mindedeſtens, dieſe höchſtens zwei Eier. Wenn die Brutzeit herankommt, ſtrebt es vom hohen Meere her gewiſſen, ſeit Menſchengedenken alljährlich benutzten Brutſtellen zu: Fellenwänden, an deren Fuße die Brandung ſich bricht, einzeln aus dem See ſich erhebenden Bergen und Inſeln. Es ſchwimmt, es rudert, es fliegt herbei

in dichten Zügen, in unbeschreiblichem Gewimmel. Hunderte gesellen sich zu Tausenden, Tausende zu Hunderttausenden, alle getrieben von demselben Drange. Um die Berge schwirrt und summt es ohne Unterbrechung, scheinbar ohne Rast, ohne Ruhe, auf den Vorsprüngen und Gefsimen drängt sich das unzählbare Heer, welches den ganzen Berg in ein Festgewand kleidet. Jeder Raum wird benutzt, jede Spalte bewohnt, jeder Nitz in Besitz genommen, die Torfrinde, das mürbe Gestein durchwühlt, untergraben. Ein unbeschreibliches Leben wird rege, und dennoch herrscht ein ewiger Friede unter der Gemeinde, welche an Anzahl die unserer größten Städte übertrifft. In diesen geschieht es, daß der Mensch an seinem verhungernnden Mitbruder kalt vorübergeht: — in den Gemeinden der tiefstehenden Vögel finden sich Hunderte, welche nur auf die Gelegenheit warten, Barmherzigkeit zu üben. Das Junge, welches seine Eltern verlor, ist nicht verloren: die Gesamtheit steht ein für das Wohl des Einzelnen. Unendliche Liebe kommt auf diesen öden Felsen im Meere zur Geltung. Die Eltern vergessen über ihren Kindern sich selbst.

Doch der innere Frieden wird gestört von außen her. Unten im Meere lauern die Raubfische, um die Berge schweben die gefiederten Räuber. Zu ihnen gesellt sich der Mensch, für welchen diese Vögel die Wachteln der Wüste sind. Hunderttausende von Eiern, Hunderttausende von Jungen werden alljährlich eingesammelt auf diesen Bergen, oft Angesichts des lauernnden Todes, die Meeres-ernte wird eingeheimst, ohne Erbarmen. Einer der Bergvögel ist der Rücksichtslosigkeit des Menschen bereits erlegen und hat aufgehört zu sein: die übrigen schükt zur Zeit noch ihre unendliche Menge vor demselben Schicksale. Aber was wäre der arme Mensch des armen Nordens, ohne diese „Vögel des Segens?“

An erster Stelle mögen die Steiẞfüße oder Lappentaucher (*Podicipites*) Erwähnung finden, weil sie den süßen Gewässern angehören und demgemäß zu den Vögeln des Binnenlandes zählen. Die Familie, welche sie bilden, wurde von einigen Forschern in der Nähe der Wasserschühner eingereiht, weil diese und die Steiẞfüße sich im Fußbaue ähneln; letztere gehören aber unzweifelhaft zu den Tauchern. Ihr Leib ist auffallend breit und plattgedrückt, der Hals lang und ziemlich dünn, der Kopf klein, gestreckt und niedrig, der Schnabel ein verlängerter, auf den Seiten zusammengedrückter Keil mit eingezogenen, sehr scharfen Schneiden, deren untere ein wenig in die obere eingreift. Die Füße sind ganz am Ende des Leibes eingelenkt und durch ihren Bau höchst ausgezeichnet, nicht besonders hoch, seitlich so zusammengedrückt, daß sie vorn an der Spanne eine scharfe, glatte Kante erhalten; unter den drei Vorderzehen ist die äußerste ebenso lang oder noch etwas länger als die mittlere, die innere aber viel kürzer als die letztere, die hintere ziemlich hoch eingelenkt und stummelartig; alle Vorderzehen werden von der Wurzel an bis zum ersten Gelenk durch eine Spannhaut verbunden, sind von hier an zwar gespalten, beiderseits jedoch mit breiten, nicht ausgeschnittenen, vorn abgerundeten Schwimmlappen besetzt, auf denen die breiten, platten Nägel aufliegen; an der Hinterseite findet sich nur an der nach unten gefehrten Seite ein breiter, auf der entgegengesetzten bloß ein sehr schmaler Lappen. Die Flügel sind klein, kurz und schmal, unter den Schwingen die zweite, erste und dritte die längsten. Ein Schwanz fehlt gänzlich; an seiner Stelle steht bloß ein kleiner Büschel zerklüftener Federn. Das Kleingefieder liegt überall dicht an und bildet auf der Unterseite einen wahren Pelz, ist glatt und besitzt einen sanften Atlasglanz, während es am Kopfe, Halse, auf dem Unterrücken und Bürgel haarartig zerklüft erscheint. Im Hochzeitskleide trägt der Kopf älterer Vögel einen prachtvollen Schmuck in Gestalt eines breiten Wangen- und Kehltragens oder eines zweitheiligen Federbusches, welcher in der Regel durch lebhaftere Färbung sich auszeichnet.

Am Schädel fällt, nach den Untersuchungen von Wagner, die starke Entwicklung der Muskelngräten am Hinterhaupte auf; das Hinterhauptloch ist mehr nach hinten als nach unten gerichtet, die

Augenscheidewand gänzlich durchbrochen, der Stirntheil des Scheitels schmal, das Thränenbein sehr klein, der untere Keilbeinflügel lang, schlank, fast stabförmig; das Quadratbein hat schlanke Nester. Die Wirbelsäule besteht aus funfzehn bis neunzehn Hals-, neun bis zehn Rücken-, sieben bis acht Schwanzwirbeln; das Brustbein ist kurz, aber sehr breit, der Ramm desselben schwach, wenig gebogen, der hintere Rand bogenförmig ausgeschnitten, die Gabel dünn und schlank, das hintere Schlüsselbein und das Oberarmbein lang, letzteres ebenso wenig wie der Oberschenkelknochen luftführend. Die Zunge ist lang und pfriemenförmig, am geraden hinteren Rande schwach gezähnt, die Speiseröhre mittelmäßig weit, der Vormagen länglich, der Fleischmagen rundlich, der Dünndarm kurz u. s. w.

Die Steiſſfüße gehören dem gemäßigten Gürtel beider Erdhälften an, gehen nicht weit nach den Polen hinaus, wandern aber auch nicht weit nach dem Süden hinab, bewohnen stehende Gewässer, ausnahmsweise auch wohl langsam fließende, stets aber solche, welche am Rande mit Schilf und Rohr umgeben sind, und lassen sich nur ausnahmsweise zeitweilig auf dem Meere sehen. Ihr Gebiet ist das Wasser. „Keine andere Vogelart“, sagt Naumann, „ist so ganz Wasser- oder Schwimmvogel wie sie, da auch nicht eine bis jetzt bekannt wurde, welche nicht wenigstens zu gewissen Zeiten länger oder kürzer auf dem Lande verweilte. Die Lappentaucher gehen nur in höchster Bedrängniß, nämlich, wenn sie flügelstumm geschossen wurden, auf das Land, doch bleiben sie ganz nah am Wasser, um, überrascht, sich sogleich wieder in dasselbe stürzen zu können. Bei allen ihren Handlungen bedürfen sie das Wasser, selbst sich in Flug zu setzen und fliegend in die Luft zu erheben, weil sie Dies nicht anders können, als mit einem kurzen Anlauf von der Wasserfläche, sich aber vom festen Boden nicht aufschwingen können. Durch Unfall weit vom Wasser auf das Trockene gerathene Lappentaucher können sich daher nie durch den Flug retten. Ihre Lebensweise theilt sich in Schwimmen und Tauchen, und wenn sich andere Schwimmvögel erholen, ausruhen, sonnen wollen und sich dazu an das Ufer oder sonst ein festes Plätzchen begeben, bleiben die Lappentaucher auf dem Wasserspiegel und erreichen dasselbe schwimmend. Der Ruhe gänzlich überlassen, liegt ihr Rumpf so wenig eingetaucht auf der Wasserfläche wie ein Stück Kork; die Beine werden in die Höhe gehoben und auf die Tragfedern längs den Flügeln gelegt, der Schnabel wird zwischen Rücken und Schulterfedern gesteckt. So ruhen und schlafen sie bei stillem Wetter, auf ruhiger Spiegelfläche, gewöhnlich weit vom Lande. Ist das Wasser aber nicht ganz ruhig, sodaß sie befürchten müssen, der Luftzug möge sie in die Nähe des Ufers treiben, so lassen sie dabei die Beine in das Wasser hängen und verstehen es meisterlich, vermuthlich durch ganz eigene Bewegungen, immer auf derselben Stelle zu bleiben.“

Ihr Leibesbau befördert das Schwimmen und Tauchen im hohen Grade. Der kegelförmige Leib mit dem spitzen Schnabel, schmalen Kopfe und Halse durchschneidet, getrieben von den verhältnißmäßig sehr großen, ganz nach hinten eingelenkten Füßen, das Wasser mit unglaublicher Geschwindigkeit, und zwar rudern die Vögel unter der Oberfläche noch schneller dahin als schwimmend auf derselben. Ein unter der Wasserfläche fortschießender Lappentaucher bewegt sich so rasch, daß ein am Ufer dahingehender Mensch mit ihm nicht gleichen Schritt zu halten vermag. Beim Fortschießen unter dem Wasser strecken sie sich lang aus und rudern nun mit aller Kraft ihrer Füße vorwärts. Ein leichter Ruck bringt sie unter die Oberfläche, ein Stoß von unten nach oben wieder in die Höhe. Sie schwimmen in jeder Lage des Leibes und tauchen diesen nach Belieben ins Wasser ein. Bei großer Ruhe liegen sie flach auf den Wellen, bei einiger Aufregung schon etwas tiefer unter der Fläche, bei Furcht tauchen sie. Um ihr Gefieder einzusetzen, nehmen sie die wunderbarsten Stellungen an, legen sich auf eine Seite, erheben sich fast senkrecht, sodaß man ihre Beine beinahe bis zu den Zehen außerhalb des Wassers sieht, ziehen den Hals bald ein oder strecken die Kniee weit von sich etc. So leicht es ihnen wird, sich schwimmend zu bewegen, so schwer fällt es ihnen, auf festem Lande eine Stellung einzunehmen oder zu gehen. „Sie erscheinen dabei“, laut Naumann, „in der wunderlichsten Haltung, und ihre Figur erhält das abenteuerlichste Aussehen. Der Rumpf wird beinahe senkrecht mit geringer Neigung, nach vorn aufgerichtet, der Hals sehr stark in die Sform gebogen; die Läufe stehen mit geringer Biegung der Ferse fast senkrecht, doch unten ziemlich nach außen gespreizt.

So und nicht anders stehen und gehen sie.“ Kleinere Strecken durchlaufen sie übrigens nie in aufrechter Haltung, sondern wie die Seetaucher kriechend. Gefangene, welche ich im Freien auf einem kleinen Teiche hielt, habe ich nie stehen oder gehen, sondern immer nur kriechen sehen. An denen, welche man ins Zimmer nimmt, bemerkt man auch bald, wie schwer ihnen der Gang wird. Sie rennen zwar oft schußweise umher, fallen aber dabei sehr bald wieder auf Brust und Bauch nieder und beissen sich, wenn sie es können, sobald als möglich ein Wassergefäß zu erreichen, in welchem sie sich dann behaglich ausruhen.

Wenn man die kurzen, schmalen Flügel mit dem Umfange und der immerhin gewichtigen Last des Leibes vergleicht, muß man sich wundern, daß die Steiβfüße überhaupt fliegen können, und doch sind sie dazu befähigt. Vom festen Lande aus können sie sich, nach Raumann's Beobachtung, nicht emporheben, wohl aber nach einem längeren Anlaufe vom Wasserspiegel aus. Der lange Hals und Kopf werden gerade nach vorn, die breiten Füße gerade nach hinten ausgestreckt und die Flügel sehr rasch flatternd bewegt. So streben sie in gerader Linie vorwärts, erreichen bald eine verhältnißmäßige Höhe und fördern sich so schnell, daß man sich darüber verwundern muß. Sie steuern mit den Füßen und sind also im Stande, ihre Flugrichtung beliebig abzuändern; die kurzen Flügel gestatten ihnen aber nicht zu schweben: deshalb werfen sie sich auch beim Niedersetzen in schiefer Richtung auf das Wasser herab und fallen mit hörbarem Geräusche auf dessen Oberfläche. Während des Sommers entschließen sie sich übrigens höchst ungern zum Fliegen und thun auch sehr wohl daran, weil ihr Tauchen sie besser sichert als der Flug. Bei Gefahr greifen sie stets zuerst zum Tauchen und nur wenn sie auf das Aeußerste geängstigt wurden, erhoben sie sich von einer sicheren Stelle des Wassers aus in die Luft.

An Sinnesschärfe stehen die Steiβfüße wahrscheinlich wenig anderen Schwimmvögeln nach; ihre geistigen Fähigkeiten scheinen dementsprechend entwickelt zu sein. Mißtrauisch, scheu und listig zeigen sie sich stets, lernen zwar nach und nach ungefährliche Menschen oder Thiere von gefährlichen Feinden unterscheiden, lassen sich aber mit jenen ungern in ein näheres Verhältniß ein, leben überhaupt nur für sich, am liebsten paar-, oder höchstens familientweise, ohne sich um andere Geschöpfe mehr als nöthig zu kümmern. Bei Gefahr nehmen sie zu mancherlei List ihre Zuflucht; gefangen, ergeben sie sich ohne Weiteres in ihr Schicksal und verrichten dann alle ihre Geschäfte, ohne auf den dicht neben ihnen stehenden Menschen die geringste Rücksicht zu nehmen.

Kleine Fische, Krebthiere, Frösche und Froschlurven bilden die Nahrung der Lappentaucher. Sie holen sich ihre Beute aus der Tiefe des Wassers herauf, verschlucken sie aber erst, nachdem sie wieder aufgetaucht sind. Dabei nehmen sie zufällig auch Sand und grüne Pflanzentheile mit auf. Absichtlich verschlucken sie, wie der ältere Raumann zuerst beobachtete, ihre eigenen Federn. „Sie nehmen dazu“, sagt Raumann, „meist Brustfedern, auch nicht bloß die, durch deren Entfernung sie in der Fortpflanzungszeit ganz unten am Bauche nackte Brutflecke bilden, sondern auch solche, die von selbst ausfallen, zu manchen Zeiten mehr, zu anderen weniger. Man vermißt sie bei keinem alten Vogel gänzlich, und der Magen ist nicht selten so damit angefüllt, daß sie einen lockeren Ballen darin bilden, in welchem die eingehüllten Nahrungsmittel kaum herauszufinden sind. Ihre Brusthaut zeigt in jeder Jahreszeit davon; sie ist stets mit hervorkommenden, in den Blutkieseln steckenden, halbreifen, kurz mit jungen Federn von jedem Alter, zwischen den vollständig ausgebildeten besetzt. Erst wenn sie ihr vollständiges Gefieder, ihr Jugendkleid erhalten haben, fangen sie an, sich selbst Brustfedern auszurupfen und sie zu verschlucken; so lange die Jungen das Dunenkleid tragen, wissen sie von diesem Genuß nichts.“

Ihre Fortpflanzungsgeschichte hat manches Eigenthümliche. Sie leben streng paarweise, lieben sich zärtlich, wandern vereinigt und kehren zusammen wieder zurück auf denselben Teich, welcher sie vorher beherbergte. Hier bauen sie sich ein schwimmendes Nest, welches von dem aller anderen Vögel

dadurch abweicht, daß es nicht aus trockenen, sondern aus nassen Stoffen zusammengeschichtet wird, die Eier also stets im Feuchten, sogar im Wasser selbst liegen müssen. Die Neststoffe werden durch Tauchen vom Grunde heraufgeholt, an einigen alten Schilfstengeln befestigt und höchst lieblich zusammengeschichtet, sodaß sie mehr einem zusammengetriebenen Haufen, als einem Neste ähneln. Schon während des Bauens geschieht die Begattung. Ein Betreten kann bei ihnen nicht stattfinden, weil ihre Füße ganz am Ende des Rumpfes eingelenkt sind und sie nothwendig aufrecht stehen müßten. Beide Gatten schwimmen daher, laut Naumann, nach vorhergegangenen Liebeleien, die bei einigen Alten zuletzt durch lärmendes Geschrei beendet werden, gegeneinander, richten sich senkrecht gerade in die Höhe, ihre Brüste schmiegen sich dicht an einander, endlich auch die Bäuche, und der Akt ist mit einem Ruck vollzogen, worauf sie sogleich wieder, wie gewöhnlich, neben einander schwimmen und ihre laute Stimme erheben, als ob sie bezweckten, daß alle Welt vernehmen sollte, was hier eben vorgegangen sei.“ Das Gelege besteht aus drei bis sechs mäßig großen, länglichen, starken, aber rauchschaligen Eiern von ursprünglich grünlichweißer Färbung, welche jedoch bald von dem Schmutze des Nestes eine gelbröthliche oder olivenbräunliche Färbung, zuweilen auch eine marmorirte Zeichnung annehmen. Beide Geschlechter brüten abwechselnd, das Weibchen im Ganzen länger als das Männchen, welches, während die Gattin auf dem Neste sitzt, in der Nähe desselben umherschwimmt. Verlassen beide gemeinschaftlich das Nest, so holen sie stets vorher einen Haufen halb verfaulten Wasserpflanzen vom Grunde herauf und bedecken damit die Eier. Nach ungefähr dreiwöchentlicher Brutzeit entschlüpfen die Jungen, auch aus solchen Eiern, welche während der Bebrütung größtentheils im Wasser liegen und werden nun sofort dem Wasser zugeführt. Das Schwimmen verstehen sie vom ersten Augenblicke ihres Lebens an, das Tauchen lernen sie binnen wenigen Tagen, da sie die Alten anfangs oft bei Gefahr immer unter ihre Flügel nehmen und mit ihnen sich in die Tiefe versenken; nicht selten werden die zwischen den Brustfedern versteckten Jungen auch beim Auffliegen mit fortgetragen. Ein glaubwürdiger Beobachter hat mir erzählt, daß er einen Ohrensteiẞfuß aus der Luft herabgeschossen, zwischen dessen Federn er zu seiner höchsten Ueberraschung zwei Junge versteckt fand. Ihr Nest betreten die Küchlein selten wieder; wenn sie ausruhen wollen, finden sie ein Ruheplätzchen oder nachts eine Schlafstelle auf dem Rücken der Eltern. Das Besteigen dieses warmen und weichen Sitzes würde ihnen schwerlich gelingen; dafür aber wissen die liebenden Alten Rath. Sie geben ihnen ein Zeichen, sich im Schwimmen dicht an einander zu drängen, tauchen unter das Wasser und erheben sich unter ihnen wieder so aus demselben, daß jene auf ihrem Rücken zu sitzen kommen. Auf ähnliche Weise entledigen sie sich auch dieser Bürde, wenn sie ihnen zur Last wird oder vielmehr, wenn allen eine Gefahr droht.

Solange die Steiẞfüẞe sich auf dem Wasser befinden, wissen sie sich vor den meisten Gefahren zu sichern, fliegend aber werden sie oft die Beute der Raubvögel. Den Eiern stellen Raben und Rohrweißen, vielleicht auch Wasserhühner und Nallen begierig nach. Früher fiel es Niemandem ein, die anmuthigen Vögel, welche für jedes stehende Gewässer eine wahre Zierde bilden, zu verfolgen; neuerdings ist es Mode geworden, ihr reiches Gefieder zu Kragen und anderem Winterschmucke zu verwenden, und seitdem stellt man ihnen mit allen möglichen Waffen nach, besonders auf den Seen Algeriens, von wo aus, laut Buvry, in manchen Jahren vierzigtausend Vögel ausgeführt werden sollen. Zur Zeit der Feuerschlösser war es ein Kunststück, Steiẞfüẞe zu erlegen; denn sie tauchten beim Aufblicken des Pulvers auf der Pfanne so rasch in die Tiefe, daß die Schrote wohl die Stelle, auf welcher sie sich befunden hatten, nicht aber sie selbst trafen. Unseren jetzigen Gewehren entgehen sie nicht mehr oder doch nur selten. Der Fang ist Sache des Zufalls, falls man nicht ein kleines Gewässer, in welchem sich gerade Steiẞfüẞe befinden, ablassen und sie auf das Trockene bringen kann. In kleineren Teichen oder in entsprechend hergerichteten, d. h. mit größeren Wasserbecken versehenen Käfigen lassen sich gefangene Steiẞfüẞe leicht erhalten, vorausgesetzt natürlich, daß man ihnen eine hinlängliche Menge von Fischen und Korbthieren verschafft. Die größeren Arten begnügen sich mit Fischen allein, die kleineren verlangen diese und Korbthiere. Sie fesseln ungemein. Ihr beständiges

Auf- und Niedertauchen, die verschiedenen Stellungen, welche sie annehmen, die harmlose Zuthulfskeit, welche sie zeigen, erfreuen Jedermann.

Das stattlichste Mitglied der Familie ist der Haubensteißfuß, Hauben-, Kragen-, Kobel-, Strauß-, Rappen-, Erz-, gekappter, gehörnter Taucher, der See- oder Schlaghahn, Seedrahe, Seeteufel, Meerhase, Meerrachen, Blißvogel, Fluder, Nerke, Merck, Worf, Lerch, Rug, Deuchel u. s. w. (*Podiceps cristatus*), ein Vogel von der Größe einer Stockente, 25 bis 26 Zoll lang, 36 bis 37 Zoll breit, dessen Fittig 7 Zoll misst. Im Hochzeitskleide trägt der Kopf seinen Schmuck, einen oben getheilten, zwei Hörner bildenden Federbusch und einen aus prächtigen, langen, zerschliffenen Federn zusammengesetzten Kragen, welcher die Kopfseiten und die Kehle umgibt. Der Oberkörper ist glänzend schwarzbraun, ein Spiegel auf dem Flügel, die Wangengegend und die Kehle weiß, der Kragen rostroth, am Rande schwarzbraun, der Unterleib glänzend atlasweiß, seitlich rostfarben und schwarzgraulich gefleckt, das Auge karminroth, der Zügel roth, der Schnabel blaßroth, der Fuß auf der äußeren Seite dunkelhornfarben, auf der inneren Seite horngelblichweiß. Im Winterkleide sind Busch und Kragen noch nicht ausgebildet, auf dem Oberkörper mischt sich dem Schwarzbraun tiefes Grau bei; das Rostroth des Kragens und das Rostbraun der Seiten ist matter. Das Weibchen unterscheidet sich durch geringere Größe, nicht aber durch die Färbung von dem Männchen. Die Zungen sind weniger schön als die Alten im Winterkleide, und am Kopfe und Halse noch gestreift, die Küchlein im Dunenkleide grau und schwarz gestreift.

Vom 60. Grade nördlicher Breite an südlich bemerkt man den Haubensteißfuß auf geeigneten Seen und Gewässern überall in Europa, nicht selten in Deutschland, häufig auf den Seen des Südens. Im Norden erscheint er im Frühlinge nach der Schneeschmelze, gewöhnlich also im April und verweilt bis höchstens Ende Novembers im Vaterlande; da aber, wo die See nicht zufriert, zieht er nach dem Meere hinaus und überwintert hier, folgt auch wohl der Küste bis nach Südeuropa und Nordafrika. In Griechenland und in Spanien lebt er ständig jahraus, jahrein; die Anzahl der dort Wohnenden wird aber in jedem Winter durch die vom Norden her Einwandernden beträchtlich vermehrt. In Nordwestafrika tritt er ebenfalls noch regelmäßig auf; in Egypten bemerkt man ihn immer einzeln und selten. Ebenso häufig als Europa bewohnt er Mittel- und Nordasien oder Nordamerika von Sibirien aus bis Südchina und Japan, von Nordamerika bis zu dem Süden der Vereinigten Staaten wandernd. Er erscheint im Frühjahr paarweise, vereinigt sich aber im Herbst gern zu größeren Gesellschaften, welche zuweilen funfzig und mehr Stück zählen können und gemeinschaftlich die Reise nach dem Süden antreten. Daß er nur des Nachts wandert, läßt sich erwarten, daß er auf größeren Seen, auch wohl auf Flüssen, und regelmäßig längs der Meeresküste seine Reise schwimmend zurücklegt, wird von den meisten Forschern angenommen.

Während des Sommers bezieht der Haubensteißfuß größere Teiche oder Seen, welche stellenweise mit Rohr und Schilf bewachsen sind. Er verlangt eine Wasserfläche von ziemlicher Ausdehnung, sodaß er in der Mitte des Wasserspiegels wenigstens vor dem Schrotgewehre sicher ist. Im übrigen scheint es ihn nicht sonderlich zu kümmern, ob dicht an seinem Wohnorte eine Ortschaft liegt oder ein Weg vorüberführt. Mehr als andere Arten noch hält er sich im Wasser auf; denn das Stehen und Gehen wird ihm beschwerlicher als den kleinen Verwandten. Im Schwimmen und Tauchen steht er keinem von diesen nach; was ihm an Gewandtheit abgeht, ersetzt er durch Ausdauer. Nach Naumann's Beobachtungen durchmiszt er unter Wasser in einer halben Minute mehr als zweihundert Fuß. Der Flug geschieht verhältnißmäßig schnell, geht in gerader Linie fort und verursacht ein hörbares Rauschen. Unter seinen Familienverwandten ist er der vorsichtigste und scheueste. „Eigentlich“, sagt Naumann, „traut er keinem Menschen, beobachtet selbst Hirten, Frauenzimmer

und Kinder erst eine Zeit lang aus der Ferne, ehe er etwas mehr Vertrauen faßt und näher kommt; auch Fischerkähne flieht er schon von Weitem, selbst wenn sie mit Leuten besetzt wären, die sich nicht um ihn kümmern. Trifft ihn Jemand, wer es auch sei, einmal in der Nähe des Ufers, so beeilt er sich, theils auf, theils unter dem Wasser, so schnell als möglich auf die freie Fläche und ein paar hundert Schritte weit weg zu kommen. In dieser Entfernung schwimmt er nun so ruhig, als ob er



Der Haubensteiſfuß (*Podiceps cristatus*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

wüßte, daß ihm hier kein Leid zugefügt werden könne. Seine Vorsicht gebietet ihm, überall, wo es ihm nicht recht sicher scheint, sich auf freier Blänke aufzuhalten, damit ihn Nichts hindert, sich umzuschauen und jede Gefahr von Weitem erspähen zu können, und wenn ihn das Fortpflanzungsgeschäft in die Nähe der Schilf- und Rohrbüſche am Ufer treibt, so nähert er sich nur, wenn keine Menschen dort sich aufhalten. Ueberrascht, schlüpft er wohl auch zwischen das Rohr, jedoch nur solange, bis er die Gelegenheit abſieht, unter dem Wasser entlang wieder das Freie zu ſuchen, worauf er oft nur

den Kopf blicken läßt, taucht, und so fortfährt, bis er die sichere Weite erlangt zu haben meint.“ Zu anderen Vögeln gesellt sich der Haubensteißfuß nicht oder doch nur auf kurze Zeit; während der Brutzeit mag er selbst mit Seinesgleichen Nichts zu thun haben. Es kommt vor, daß mehrere Pärchen auf einem und demselben Gewässer nisten; dann aber behauptet jedes streng sein Gebiet und vertreibt aus diesem andere Pärchen.

Die kräftige, weitschallende Stimme ist vielfach verschieden. Mit einem oft wiederholten „Kökökö“ unterhalten sich beide Geschlechter; ein lauterer „Kraor“ oder „Kruor“ vertritt gleichsam den Gesang anderer Vögel, wird wenigstens hauptsächlich während der Brutzeit vernommen und schallt, als ob es der Wasserspiegel verstärkte und weiter fortpflanze, daß man es nach Naumann's Versicherung unter dem Luftzuge auf eine Stunde weit vernehmen kann. In der Nähe des Nestes schreien die Haubensteißfüße übrigens nicht oder doch nur selten: Klugheit und Furcht verbieten ihnen, hier zu viel Lärm zu schlagen. Um so lebhafter rufen sie vor und nach der Begattung, aber auch nur, wenn sie keinen Menschen in der Nähe wissen. Unter einander sind die Gatten eines Paares überaus zärtlich. „Hat sich“, sagt Naumann, „der eine zufällig etwas entfernt, so ruft ihm der andere sehnlichst zu, bis er ihn wieder bei sich hat. Immer schwimmen sie dann dicht neben einander her, tändeln mit einander und stimmen öfters ihren lautschallenden Zweifang an. Jedes Pärchen behauptet seinen Nistplatz und da, wo es der Umfang des Gewässers mehreren oder vielen zu brüten gestattet, gibt es zu Anfang der Begattungszeit gar viel Raufereien, bei denen zuletzt der Besiegte den Verfolgungen des Siegers gewöhnlich nicht anders als durch den Flug zu entgehen weiß.“ Se nachdem das Rohr früher oder später eine gewisse Höhe erlangt hat, macht das Pärchen Anstalt zum Brüten. Das Nest wird in der Nähe von Rohr, Schilf oder Binzen angelegt, stets nah am Rande des Wassers und weit vom Lande entfernt, oft ganz frei mitten im Wasser, und an einigen Halmen fest gemacht. Seine Breite beträgt etwa einen Fuß, die Höhe ungefähr sechs Zoll. Die Mulde ist ungemein platt, anscheinend bloß durch die Last des liegenden Vogels nach und nach eingedrückt. „Das Ganze gleicht einem aufgeworfenen, zufällig vom Winde zusammengewehten, schwimmenden Klumpen faulender Wasserpflanzen so vollkommen, daß es ein Ungeübter nie für das Nest eines Vogels ansehen wird. Es ist nicht allein zu bewundern, daß dieser nasse Klumpen den ziemlich schweren Vogel trägt, sondern noch mehr, daß er beim Auf- und Absteigen desselben nicht aufkippt.“ Obgleich letzterer das Nest mit einer gewissen Vorsicht besteigt, rutschend nämlich, wirft er doch zuweilen ein und das andere Ei in das Wasser. Vier Eier bilden das Gelege, zuweilen eins mehr, manchmal eins weniger: von sieben Gelegen, welche Holz untersucht, enthielten vier je vier, eines fünf, eines drei und eines zwei angebrütete Eier. Die Färbung derselben ist anfänglich ein reines Weiß, geht aber bald in Lehmgelb über. Beide Geschlechter brüten abwechselnd und ungemein eifrig; Dies ist aber auch sehr nöthig, da die Eier gewöhnlich bis zur Hälfte wirklich im Wasser liegen. Untersucht man ein Nest, von welchem der brütende Haubensteißfuß eben abstieg, so findet man, daß nicht bloß das Gelege, sondern fast das ganze Nest durchwärmt ist. Beide Gatten zeigen eine außerordentliche Liebe zur Brut, und namentlich das Weibchen geberdet sich, wenn man sich dem Neste naht, ungemein ängstlich, stößt klagende Laute aus und setzt seine Sicherheit ohne Bedenken aufs Spiel. Wenn man sich nähert, verläßt es die Eier, bedeckt sie aber beim Abgehen in großer Eilefertigkeit mit Neststoffen, entfernt sich nicht weit und kehrt sobald als irgend thunlich wieder zurück. Nimmt man ihm ein Ei nach dem anderen weg, ehe es brütet, so kann man es nach und nach dahin bringen, ihrer zwanzig und mehr zu legen. Die Jungen werden von beiden Eltern geführt, doch übernimmt der Vater hauptsächlich das Amt des Wächters. Anfänglich werden den Küchlein kleine Kerbthierlarven mit dem Schnabel vorgehalten, später nur auf das Wasser gelegt, gleichzeitig sie im Tauchen unterrichtet. Fische, welche zu groß sind, verspeisen die Alten, nachdem sie die fruchtlosen Bemühungen der Jungen, sie zu verschlucken, angesehen haben, schließlich selbst, fangen dafür aber dann kleinere. Lassen die Jungen aus Mangel an Geschicklichkeit die Nahrung fallen, so fangen die Alten diese wieder auf. Die Jungen sind, wie Säckel schildert, zumal in früher Jugend gar

niedliche Wesen. „Es gewährt dem Naturfreunde großes Vergnügen, das Familienleben dieser Thiere zu beobachten und zu sehen, wie bald eines, bald mehrere Junge, ermüdet von dem noch ungewohnten, lange anhaltenden Schwimmen überhaupt oder namentlich von dem oft starken Wellenschlage der breiten Wasserfläche, der Mutter auf den Rücken steigen, und wie diese späterhin durch Untertauchen ihrer Bürde sich wieder entledigt oder wie die Jungen, wenn sie etwas von den Eltern abgekommen sind, ängstlich und laut piepen und pisporn, wie sie von den Alten durch Vorlegen von Nahrung gefüttert oder auch im Tauchen unterrichtet werden.“ Anfänglich wurde den Jungen, welche Jäckel beobachtete, die Speise immer nur über dem Wasser vorgelegt; vom achten Tage des Lebens aber begann der Unterricht. „Der Alte schwamm den Jungen, wenn diese soeben zugreifen wollten, noch zwei oder drei Male mit der Speise voran und tauchte dann mit dem Fische unter, um sie zu veranlassen, ihm zu folgen. Sie waren aber doch noch etwas zu unbeholfen; er legte ihnen daher auch noch fernerhin Speise über dem Wasser vor. Mit lautem „Quong, quong“ lockte er die Jungen herbei; sie kamen dann auf dem Wasser rudern aus ziemlicher Entfernung heran und der beste der Schwimmer bekam das Fischchen zum Lohne.“ Gegen fliegende Räuber vertheiligen die Eltern ihre Kinder mit großem Muth. Raumann sah das Weibchen nach vorüberfliegenden Krähen und Raubvögeln vom Wasser aus hoch in die Höhe springen, mit dem Schnabel nach dem Räuber schnappen oder hacken und dadurch diesen öfters wirklich von seinem Vorhaben abbringen. „In solchem beängstigenden Streite schreit es jämmerlich, während das Männchen aus geringer Entfernung zwar die Angst der Gattin zu theilen scheint und mit schreit, aber nicht Muth hat, ihr auch thätige Hilfe zu leisten.“

Der Haubensteißeßfuß nährt sich in der Freiheit fast ausschließlich von Fischen, obwohl er größere Kerbthiere keineswegs verschmäht. Auf Brutteichen kann er deshalb einigen Schaden anrichten, da, wo man größere Fische hält, kommt derselbe jedoch nicht in Betracht, und wird von dem Nutzen, welchen der Vogel gewährt, jedenfalls aufgewogen. Das Fleisch ist allerdings nicht eßbar, der Federpelz hingegen gegenwärtig wieder sehr geschätzt und in der That ein so kostbares Kleidungsstück, daß man die Verfolgung, welche der Vogel erdulden muß, wenigstens entschuldigen kann. Ein Waidmann, welcher den aus den erlegten Haubensteißeßfüßen zu erzielenden Gewinn nicht allzu hoch anschlägt, wird ihnen schwerlich nachstellen, weil er an den beweglichen und sonderbaren Geschöpfen, welche den Landseen und Teichen zur größten Zierde gereichen, nothwendiger Weise seine Freude haben muß.

In der Gefangenschaft hält sich der Haubensteißeßfuß, wenn man ihm kleine Fische reichen kann, monatelang. Im Zimmer kann man ihn freilich nicht pflegen, weil ein nicht allzu kleines Wasserbecken zu seinem Wohlbefinden unbedingt nothwendig ist; auf einem kleinen Teiche im Garten aber wird er bald heimisch, mit seinem Pfleger nach wenigen Tagen vertraut und schließlich so zahm, daß er auf den Ruf herbei kommt und das ihm vorgeworfene Futter unbekümmert um den Menschen und in dessen unmittelbarer Nähe zu sich nimmt. Schwierig wird seine Erhaltung nur im Winter; denn er kann große Kälte nicht vertragen und geht bei starkem Froste regelmäßig zu Grunde. Hierin ist die Ursache zu suchen, daß man ihn so selten in Thiergärten sieht.

Häufiger noch als der Lappentaucher ist der Zwergsteißeßfuß, Zwerg-, Fluß-, Sumpftaucher, Tauch-, Haar-, Käferentchen, Duckchen, Ducker, Grundruch u. (*Podiceps minor*), ein allerliebster Geschöpf von 9 bis 10 Zoll Länge, 17 bis 18 Zoll Breite und 4 Zoll Fittiglänge. Im Hochzeitskleide ist das Gefieder des Oberkörpers glänzendschwarz, mit bräunlichem Schimmer, das des Unterkörpers grauweiß, dunkler gewölkt; die Kehle und eine Stelle vor dem Auge sind schwärzlich, die Kopf- und Halsseiten und die Gurgel kastanienrothbraun. Das Auge ist

röthlichbraun, der Zügel gelbgrün, der Schnabel an der Wurzel gelbgrün, an der Spitze schwarz, der Fuß auf der äußeren Seite schwärzlich, auf der inneren hellhornfarben. Im Herbstkleide ist die Oberseite mehr braungrau, die Unterseite atlasweiß, Kopf und Hals hellgrau.

Das Verbreitungsgebiet des Zwergsteißeßfußes ist ungefähr dasselbe wie das seines größeren Verwandten; doch kommt jener häufiger als dieser während des Winters in Afrika vor. Im nördlichen Deutschland erscheint er im März, verweilt, solange die Gewässer offen sind und wandert dann nach Süden, findet aber bereits in Südeuropa eine geeignete Winterherberge. Stille, mit Schilf und Rohr theilweise bewachsene Teiche und geeignete Stellen in größeren Brüchen und Morästen bilden seinen Lieblingsaufenthalt; Gewässer mit klarem Wasser meidet er, weil er seine Nahrung, welche hauptsächlich in Kerbthieren und deren Larven besteht, in schlammigen und trüben Gewässern reichlicher findet als in jenem.

Sein Wesen und Betragen ist das aller Steißeßfüße, seine Bewegung scheint jedoch etwas leichter zu sein, als die der größeren Arten, namentlich versteht er verhältnißmäßig gut zu laufen. Im Schwimmen und Tauchen bekundet er die Meisterschaft seiner Familienglieder; sein Flug aber ist schlecht: deshalb fliegt er auch sehr ungern und mit ungemein schnellen, kurzen Schwingungen, fast schwirrend, Naumann sagt, wie eine Heuschrecke. Mit dem Menschen mag auch er Nichts zu thun haben, wenigstens bei uns zu Lande; in der Winterherberge dagegen ist er wenig scheu, treibt sich oft in unmittelbarer Nähe der Dörfer umher und läßt unbesorgt den Jäger an sich herankommen. Bei Gefahr versucht er sich stets durch Untertauchen zu retten. Wenn er geängstigt wird, schwimmt er einer mit Pflanzen dicht bedeckten Stelle zu, steckt zwischen denselben den Schnabel hervor und verweilt übrigens verborgen, solange als es ihm nöthig scheint. Seine Stimme ist ein kurzes, pfeifendes „Bib“ oder „Bibi“, welches zuweilen, namentlich in der Paarungszeit, so oft wiederholt wird, daß es trillerartig klingt.

Das Nest steht zwischen Schilf, Vinsen, Gräsern und anderen Pflanzen, niemals versteckt, gewöhnlich vielmehr frei, aber immer vom Teichrande möglichst entfernt, ist ein ebenso unordentlich zusammengeschütteter Klumpen wie das der anderen Art, verhältnißmäßig aber größer und muldet sich oben leicht ein. Ende Aprils oder Anfangs Mai findet man drei bis sechs kleine, längliche Eier, deren Färbung ebenfalls durch die Nestpflanzen bestimmt wird. Beide Gatten brüten abwechselnd zwanzig bis einundzwanzig Tage lang, zeigen sich äußerst besorgt um die Brut und führen, lehren und beschützen sie in derselben Weise wie ihre Verwandten.

Zufällig wird ein und der andere Zwergsteißeßfuß in dem zum Fischfange aufgestellten Klebgarne gefangen, leider seltener als man wünschen möchte; denn der Vogel gehört zu den anziehendsten, welche man im Käfige halten kann. Anfänglich liegt der Gefangene, wie Naumann sagt, platt auf Brust und Bauch, reckt den Hals mitunter in die Höhe und geberdet sich, als wenn er weder stehen noch gehen könnte; sobald es aber im Zimmer ruhiger geworden, geht und läuft er herum, besieht sich das hingestellte Wassergeschirr, wandelt um dasselbe, steigt endlich hinein und legt sich nieder. Manchmal rennt er wie ein Besessener in der Stube umher, oft schußweise wie Lerchen. Will man ihn ergreifen, so wirft er sich auf die Brust nieder und erwartet den Fänger oder rennt in eine Ecke. Niemals versucht er zu fliegen: seine Flügel bleiben stets unter den Tragfedern dicht am Rumpfe angeschlossen. Thut man ihm Wasserkerse, auch kleine Regenwürmer in seine Schüssel, so läuft er um diese herum, bis er sie alle herausgefischt hat. Sehr behaglich scheint er sich zu fühlen, wenn man ihn auf ein großes Wassergefäß bringt. Hier beginnt er sofort sich zu putzen und einzusetzen und tauchend die lebendigen Geschöpfe, welche man ihm hineingeworfen, zu verfolgen und zu fangen: — Alles Dies ohne Scheu vor dem Menschen. Im Thiergarten zu London leben in dem Gebauer, welcher zur Aufnahme der Eisvögel bestimmt ist, auch Zwergsteißeßfüße. Sie werden mit kleinen Fischen, Mehlwürmern, Ameiseneiern und Weißbrot gefüttert, halten sich bei dieser Nahrung vor-

trefflich und gewähren dem Beschauer große Freude, weil man an ihnen nicht bloß die Bewegungen auf der Oberfläche, sondern auch die unter dem Wasser beobachten kann.

* *

Im Meere werden die Steiße vertreten durch die Seetaucher (Colymbi). Diese Vögel, von denen man nur wenige Arten kennt, unterscheiden sich von den Lappentauchern durch ihre bedeutendere Größe, den kürzeren Hals, größeren Kopf und stärkeren Schnabel, die mit vollen Schwimmhäuten ausgerüsteten Füße, die kurzen, hartfederigen Flügel, unter deren Schwingen die zweite die längste, den aus sechzehn bis zwanzig Federn zusammengesetzten Schwanz und die äußerst dichte und knappe Befiederung, welche hinsichtlich der Färbung nach Alter und Jahreszeit abändert.

Der innere Bau erinnert nach Wagner's Untersuchungen in mancher Hinsicht an den der Steiße. Am Schädel sind die Muskelgräten stark entwickelt; das Thränenbein gibt einen schmalen, dornenförmigen Fortsatz nach unten ab; auf der Stirne liegen sehr große Gruben zur Aufnahme der Nasendrüsen. Die Wirbelsäule besteht aus dreizehn Hals-, zehn Rücken- und sieben Schwanzwirbeln. Das Brustbein ist groß, breit und lang, hat aber einen wenig entwickelten Kamm; die Gabel ist stark gebogen, die hinteren Schlüsselbeine sind sehr breit, die Schulterblätter lang, dünn und gerade; die Vorderglieder ähneln denen der Steiße: der Oberarmknochen bildet die längste, der Handtheil die kürzeste Abtheilung; das Becken ist sehr gestreckt und das Heiligbein ungemein lang, das Sitzbein dagegen breiter und stark; das Oberschenkelbein kurz und gebogen; das Schienbein läuft oben und vorn in einen langen, dreikantigen Fortsatz aus, welcher die fehlende Kniescheibe mit zu ersetzen scheint; am Laufe bemerkt man die seitliche Zusammendrückung. Die Zunge ist lang, pfriemenförmig, an der Wurzel mit zwei Reihen hinter einander liegender Warzen besetzt, die Speiseröhre weit, der ansehnliche Drüsenmagen dünnhäutig, der rundliche Fleischmagen sehnig, der Dünndarm ziemlich weit, der Dickdarm kurz und durch eine Klappe abgegrenzt, die Leber groß, die Milz lang, die Bauchspeicheldrüse aus einer Menge lose verbundener Läppchen zusammengesetzt etc.

In Deutschland hat man drei Arten von Seetauchern beobachtet: den Eis-, den Polar- und gemeinen oder rothkehligen Seetaucher, diesen am häufigsten. Ersterer, auch Winter-, Riesen-, Immertaucher, Meer- und Imbergans, Seehahn, Fluder, Adventsvogel und Studer genannt (*Colymbus glacialis*), ein prachtvoller Vogel, ist ungefähr 3 Fuß lang und 5 Fuß breit, bei 16 Zoll Fittiglänge und 2¼ Zoll Schwanzlänge, im Hochzeitskleide oben und an den Seiten dunkelschwarz, mit weißlichen, fensterartigen Flecken geziert, am Kopfe und Halse grünlich-schwarz, in der Mitte des letzteren durch ein vorn und hinten unterbrochenes, aus schwarz und weißen Längsstreifen gebildetes Halsband und einen ähnlich gefärbten Querstreifen, welcher an der Vorderseite des Halses steht, gezeichnet, an den Seiten der Oberbrust schwarz und weiß in die Länge gestreift, übrigens auf der Unterseite atlasweiß. Das Auge ist hellbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß außen grau, innen röthlich fleischfarben. Im Winterkleide ist das Gefieder oben und an den Seiten schwärzlich ohne weiße Fensterchen, unten weiß, an den Kropfseiten schwarz in die Länge gefleckt, in der Jugend ähnlich, jedoch ohne die letzteren Flecken.

Der Polartaucher (*Colymbus arcticus*), welcher nebenbei dieselben Namen führt, ist kleiner als der Eistaucher, diesem aber sehr ähnlich gefärbt und gezeichnet. Im Hochzeitskleide sind Oberkopf und Hinterhals tiefaschgrau, Rücken und Flügel dunkelschwarz, eine Stelle auf dem Ober Rücken und eine andere auf dem Hinterflügel mit weißen, fensterartigen Flecken, eine andere auf dem Vorderflügel mit bläulichen Tüpfeln, der Seitenhals durch schwarze Längsstreifen, der Vorderhals durch ein weißes, schwarz gestreiftes Querband, und die Weichen endlich durch schwärzliche Längsflecken

gezeichnet, die Unterseite weiß. Das Winterkleid ist am Kopfe und Hinterhalse tiefgrau, übrigens schwärzlich mit helleren Federrändern, unten weiß, an den Kropfseiten schwärzlich und weiß gestreift, welche Zeichnung den Jungen fehlt. Das Auge ist hellbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß außen grau, innen röthlich fleischfarben. Die Länge beträgt 28 bis 30, die Breite 50 bis 52, die Flittiglänge 14 bis 15, die Schwanzlänge $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll.

Der rothkehlige Seetaucher endlich, welcher auch Pom und Ententaucher, Taucher oder Seerothkehlchen, Sternlumme und Spießgans genannt wird (*Colymbus septentrionalis*), ist der kleinste von allen, nur 24 bis 26 Zoll lang, 40 bis 43 Zoll breit, bei $10\frac{1}{2}$ bis $12\frac{1}{2}$ Zoll Flittig- und $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Schwanzlänge. Sein Gefieder ist auf Kopf- und Halsseiten aschgrau, am Hinterhalse schwarz und weiß gestreift, am Vorderhalse glänzend kastanienbraunroth, auf dem Rücken braunschwarz, auf der Unterseite weiß, an den Kropf- und Brustseiten schwarz in die Länge gestreift. Im Winterkleide tragen die Federn der Oberseite weißliche Spizen und die Kehlgegend sieht weiß aus. Im Jugendkleide sind die Farben noch unscheinbarer. Das Auge ist hellbraunroth, der Schnabel schwarz, der Fuß dunkelbraun, innen blaugrau, auf den Schwimmhäuten dunkler.

Der Eistaucher bewohnt den hohen Norden der alten Welt, im Sommer ungefähr bis zum 76. Grade der Breite und höchstens bis zum 59. Grade nach Süden hin, insbesondere die Meeresküsten von Grönland, Spitzbergen und des europäischen und asiatischen Rußland, einzelner Inselns, der Faröer, Orkaden und Hebriden, streicht im Winter, jedoch selten, bis in unsere Gegend hinab und besucht dann gelegentlich die deutschen Flüsse. Der Polartaucher scheint mehr dem Osten anzugehören, ist in Europa, mit Ausnahme des nördlichen Rußland, überall selten, in Sibirien hingegen häufig, soll auch im oberen Nordamerika öfters vorkommen. Auf seiner Winterreise besucht er Süd- und Westrußland, Dänemark, Deutschland, England und Holland. Der rothkehlige Seetaucher endlich findet sich in denselben Gegenden, hat jedoch ungefähr den Verbreitungskreis beider vorhergenannten Arten zusammengekommen. Er lebt in einem Gürtel zwischen dem 78. und 60. Grade rings um die Erde und besucht allwinterlich die südlicher gelegenen Meere und ebenso Flüsse und süße Gewässer, welche zur Zeit seiner Ankunft ihm durch die Eisdecke noch nicht verschlossen sind.

In ihrem Wesen und Betragen ähneln sich alle Seetaucher in so hohem Grade, daß es genügt, wenn wir uns im Nachfolgenden auf eine Schilderung der Lebensweise des zuletzt erwähnten beschränken. Er ist wie seine Verwandten ein echter Seevogel, welcher nur während der Fortpflanzungszeit und im Winter auf dem Zuge süße Gewässer aufsucht, im übrigen sich stets im Meere aufhält und hier seinen Fischfang eifrig betreibt. Seinen Namen trägt er mit Recht; denn er ist ein vollendeter Seetaucher und kann gewiß ebensolange als der Eistaucher unter Wasser verweilen, bis acht Minuten nämlich. Wie die Steiße führen die Seetaucher alle Bewegungen und fast alle ihre Geschäfte überhaupt im Wasser aus. Sie durchrudern mit größter Leichtigkeit weite Strecken, liegen nach Belieben flach auf der Oberfläche oder senken ihren Rumpf so tief ein, daß nur ein schmaler Streifen vom Rücken sichtbar bleibt, fördern sich behaglich langsam oder mit einer erstaunlichen Schnelligkeit, verschwinden ohne ersichtliche Anstrengung, auch ohne jegliches Geräusch in der Tiefe, strecken sich hier lang aus, drücken das Gefieder dicht an, klemmen die Flügel an den Leib und schießen, bloß mit den Füßen rudern, pfeilschnell durch das Wasser, bald in dieser, bald in jener Richtung, bald leicht unter der Oberfläche, bald in einer Tiefe von vielen Faden. Sie schwimmen mit den schnellsten Fischen um die Wette: denn sie bemächtigen sich derselben; sie schwimmen und tauchen vom ersten Tage ihres Lebens an und später bei jeder Veranlassung, da sie sich sicherer im Wasser fühlen als fliegend, selbst in hoher Luft. Auf dem festen Lande sind sie fremd. Allerdings betreten auch sie das Land zuweilen, gewiß aber weniger als die meisten übrigen Vögel, vielleicht mit alleiniger Ausnahme der Steiße. Und dann betreten sie dasselbe auch nicht, sondern rutschen nur vom Wasser aus auf das Trockene; denn zu einem Gange im gewöhnlichen Sinne des Wortes, ja selbst zu aufrechtem Stehen sind sie unfähig. Ich habe Gefangene wochenlang beobachtet und sie sehr

oft auf dem Lande, niemals aber einen aufgerichtet stehen, niemals einen auf den Beinen oder Fußwurzeln dahin gehen, sondern stets nur mit Hilfe des Schnabels und Halses, sowie der Flügel und Füße kriechen sehen. Der Flug ist viel besser, als man meinen möchte, wenn man den schweren Leib mit den kleinen Fittigen vergleicht. Zwar müssen die Seeltaucher erst einen tüchtigen Anlauf nehmen, wenn sie sich erheben wollen; haben sie jedoch erst eine gewisse Höhe gewonnen, so eilen sie sehr rasch dahin, obgleich sie die kurzen Fittige mit sehr schnellen Schlägen fortwährend bewegen müssen. Außerordentlich schön ist der Flug, wenn sich die Vögel, wie sie es regelmäßig thun, von den hohen Klippenbergen herab in das Meer stürzen. Sie bewegen dann die Flügel nur soviel, als eben nöthig ist, um eine schiefe Flugrichtung zu ermöglichen, und schießen unter lautem Geräusch, sich bald auf die eine, bald auf die andere Seite wendend, wirklich pfeilschnell in die Tiefe hinab und versenken sich unmittelbar darauf im Wasser. Alle Seeltaucher und so auch der rothkehlige zeichnen sich durch ihre laute Stimme vor anderen Seevögeln aus. Die meisten Forscher nennen die Töne, welche sie hören lassen, unangenehm und widerlich, während ich sagen muß, daß ich das laute Rufen stets gern vernommen habe, obgleich ich allerdings nicht leugnen will, daß das Knarren rauh und das darauf folgende Schreien heulend klingt. Die durchdringende Stimme des Gistauchers soll, nach Faber, ein schauerhaftes Echo in den umliegenden Bergen hervorrufen und den Wehklagen eines Menschen in Lebensgefahr ähneln; die Stimme des rothkehligen Seeltauchers nennt derselbe Naturforscher hart, schnarrend und laut jammernd und versucht sie durch die Silben „Aauh, aauh“ und „Ak, ak“ wiederzugeben. Ueber die geistigen Eigenschaften der Seeltaucher sind die Meinungen noch getheilt, weil wir zu wenig Gelegenheit haben, mit ihnen in näheren Verkehr zu treten. Daß sie sämmtlich sehr scharfsinnig sind, namentlich vortrefflich sehen und hören, ergibt die einfache Beobachtung; daß es ihnen nicht an Urtheil und Ueberlegung gebricht, erfährt man ebenfalls sehr bald. Vorsichtig bleiben sie unter allen Umständen, und wenn sie auch beim Neste einen großen Theil ihrer Schar ablegen, geben sie sich doch niemals gedankenloser Sorglosigkeit hin, achten vielmehr auf Alles und Jedes, was um sie her vorgeht, und trauen selten. Ob sie gefährliche Menschen von ungefährlichen zu unterscheiden wissen, möchte zu bezweifeln sein; sie nehmen vielmehr das Gewisse für das Ungewisse und suchen sich der unangenehmen Nähe des Menschen soviel als möglich zu entziehen. Ausnahmen von dieser Regel sind allerdings auch beobachtet worden. So bemerkte Graba einen Gistaucher am Ufer, welcher die Aufmerksamkeit von vier oder fünf Knaben erregte und sich eine Zeitlang mit Steinen werfen ließ. „Sobald ein solcher nah bei ihm niederschlug, streckte er den Kopf in das Wasser, um zu sehen, was es sei, tauchte auch wohl nach demselben. Ueber dreißig Steinwürfe wurden nach ihm gethan, und mehrere trafen ihn, ohne daß er sich deshalb entfernte.“ Solche Vorkommnisse sind jedoch selten. Gewöhnlich meiden die Seeltaucher jedes fremdartige Geschöpf soviel als möglich, machen sich überhaupt wenig aus der Gesellschaft anderer Wesen, lieben nicht einmal die Ahresgleichen. Sehr häufig trifft man sie ganz einzeln an, während der Brutzeit allerdings treuinnig verbunden in Paaren, aber kaum zwei Paare auf einem und demselben Teiche und nur ausnahmsweise ein Paar auf solchem, welcher bereits von anderen Vögeln bewohnt wird. Während des Zuges oder in Gefangenschaft halten sie sich immer entfernt von anderen Schwimmvögeln, und wenn diese sich ihnen nähern, haßen sie auch wohl nach ihnen; hämisch und boshaft aber kann man sie eigentlich nicht nennen. In die Enge getrieben, vertheidigen sie sich wüthend und bringen mit dem scharfen Schnabel ernsthafte Wunden bei; ihre Angriffe haben auch scheinbar etwas Tückisches, weil sie so schnell erfolgen; ihr Gebahren läßt sich jedoch kaum mit dem der Reiher vergleichen und gewiß nicht boshaft nennen: sie bekunden bei der Vertheidigung mehr eine gewisse Dummdreistigkeit als berechnende Ueberlegung.

Ich zweifle, daß ein Seeltaucher etwas Anderes als Fische zu sich nimmt; solange er sich auf dem Meere befindet, hält er sich gewiß ausschließlich an diese. Seine außerordentliche Schwimm- und Tauchfertigkeit macht es ihm leicht, sich mit der nöthigen Nahrung zu versorgen, um so mehr, als man ihn eigentlich nicht zu den gefräßigen Vögeln rechnen, vielmehr als einen anspruchslosen Vogel

bezeichnen kann. Er fängt seine Beute durch schnelles Nachjagen im Wasser oder holt sie sich vom Grunde desselben empor. Schmale Fische sind ihm selbstverständlich lieber als breite, aber auch diese werden nicht verschmäht. „Oftmals“, sagt Graba, welcher Gistaucher von seinem Fenster aus im Hasen beobachten konnte, „sah ich sie große Flunder verzehren, und sie wußten mit ihnen sehr bald fertig zu werden. Um ihn zu zerstückeln, ließen sie den Fisch aus dem Schnabel ins Wasser fallen; hackten ein großes Stück heraus, schüttelten ihn tüchtig und wiederholten Das, bis sie ihn verzehrt hatten.“ Kleine Fische schlucken sie selbstverständlich ganz hinab; aber schon solche von der Größe eines Heringes verursachen ihnen Beschwer. Aus dem Betragen der Gefangenen kann man schließen, daß sie nur lebende Beute verzehren; denn diejenigen, welche man eben fing, wollen anfänglich gar nicht ans Futter, nehmen mindestens vom Grunde des Wassers oder vom Lande keinen Fisch auf und müssen erst nach und nach an das ihnen widerliche Fischmaa gewöhnt werden, indem man ihnen die kleinen Fische einzeln zu und so ins Wasser wirft, daß es aussieht, als ob sie sich bewegen. Dagegen fressen die Frischgefangenen sofort, nachdem man sie in ein größeres Wasserbecken brachte, wenn dieses mit lebenden Fischen besetzt ist: sie beginnen zu tauchen und unwillkürlich dabei zu jagen.

Alle Seetaucher wählen sich zum Brüten kleine, stille Süßwasserteiche unweit der Küste, zuweilen jedoch solche, welche in bedeutender Höhe über dem Meere liegen. Auf den Lofodden beobachtete ich viele Pärchen des rothkehligen Seetauchers, die meisten hoch oben auf den kleinen Upseen und zwar auf solchen, welche nach Versicherung der Norweger arm an Fischen waren, bezüglich gar keine beherbergten. Andere Vögel habe ich niemals auf denselben Teichen gesehen; es wird indeß von früheren Beobachtern angegeben, daß unser Taucher zuweilen mit einem seiner Verwandten oder mit der arktischen Seeschwalbe einen und denselben Teich bewohnt. Während der Fortpflanzungszeit vernimmt man die schallende Stimme öfterer als sonst, insbesondere dann, wenn das Pärchen sich aus der Höhe herab in das Meer stürzt, um hier zu fischen, wie es regelmäßig allabendlich geschieht. Die Nester stehen auf kleinen Inseln der Teiche oder, wo diese fehlen, am Ufer, immer sehr nah am Wasser und werden aus dürrem Schilf- und Niedgrase liederlich zusammengeschichtet, auch durchaus nicht verborgen angelegt, sodaß man den brütenden Vogel von Weitem sehen kann. Zwei langgestreckte, starke und festchalige, grobkörnige, jedoch etwas glänzende, auf düsterölgrünem Grunde mit dunkelashgrauen Unterflecken und röthlichschwarzbraunen Oberflecken, Punkten und Tüpfeln gezeichnete Eier bilden das Gelege. Beide Gatten brüten abwechselnd mit gleichem Eifer und übernehmen auch gemeinschaftlich die Führung der Jungen. Ende März findet man die Eier, Ende Junis gewöhnlich die Jungen; wie lange die Brutzeit währt, ist zur Zeit noch nicht bekannt. Ist der Brutteich selbst fischreich, so verlassen beide Alten die Jungen nicht, während sie Dies abwechselnd thun, wenn sie nach dem Meere fliegen müssen, um hier sich zu ernähren; wahrscheinlich tragen sie dann auch den Jungen Speise zu. Letztere zeigen sich vom ersten Tage ihres Lebens an sehr geschickt und suchen sich ihre Nahrung selbst, werden jedoch von den Alten unterrichtet und ebenso auch unterhalten; erst nachdem sie flügge geworden sind, verlassen sie den Ort der Kindheit, fliegen auf das Meer hinaus und leben nun ganz wie die Alten.

Einen eigentlichen Nutzen gewähren die Seetaucher nicht. Ihr Fleisch erscheint vielen Menschen ungenießbar, ihr Federkleid ist nicht zu verwerthen. In ihrer nordischen Heimat stellt ihnen eigentlich Niemand nach, und auch bei uns zu Lande verfolgt man sie nicht absichtlich oder regelmäßig. Ihre Jagd erfordert wegen ihrer Scheu und Vorsicht einen gelübten Jäger und führt keineswegs immer zum Ziele. Gefangen werden sie zufällig. Sie verwickeln sich in den Fischernetzen und werden bloß dann lebend aufgebracht, wenn der Fischer sie rechtzeitig bemerkt.

* * *

Die noch zu erwähnenden Seevögel zerfallen in zwei größere Gruppen, welche wir als Flügel- und Flossentaucher unterscheiden. Erstere (Alcidae) haben einen kräftigen Leib, kurzen Hals, dicken Kopf, kurze, theilweise sogar verkümmerte Flügel, einen kurzen Schwanz, stark zusammengedrückte, dreizehige Füße mit breiten Schwimmhäuten und ein reiches und dicht anliegendes, zerschliffenes Gefieder, dessen Färbung bei beiden Geschlechtern dieselbe ist, während es sich nach der Jahreszeit unterscheidet.

Unter den Flügeltauchern, welche man in neuerer Zeit in mehrere Unterfamilien, in unserem Sinne in Familien getrennt hat, stehen oben an die Lummén (Uriae). Sie haben im allgemeinen den eben beschriebenen Bau ihrer Kunstverwandten, verhältnißmäßig lange Flügel, unter deren Schwingen die erste die längste, einen kurzen, aus zwölf Federn gebildeten Schwanz und einen mittellangen, mehr oder weniger schlanken, oben gewölbten, unten sanft eckig vortretenden, seitlich zusammengedrückten und gefurchten Schnabel.

Der Bau des Knochengeriistes stimmt, nach Wagner's Untersuchungen, in vieler Hinsicht mit dem der Seetaucher überein. Der Schädel hat die starken Muskelgräten und die Gruben für die Nasendrüse auf der Stirne. Es sind vierzehn Hals- und zehn Rückenwirbel vorhanden. Das lange, ziemlich schmale Brustbein hat einen regelmäßigen Kamm; hinten finden sich jederseits zwei kleine, ovale Ausschnitte, von denen der innere sich zuweilen in ein Loch verwandelt. Das markige Oberarmbein ist etwas zusammengedrückt, die Abtheilung für die Hand länger als bei den Seetauchern.

Alle Lummén gehören dem nördlichen Eismeere und den mit ihm zusammenhängenden Buchten und Straßen an, verbreiten sich wenigstens nach Süden hin nur hier und da über den Polarkreis, obgleich sie diesen bei ihren Wanderungen im Winter regelmäßig zu überschreiten pflegen. Sie sind echte Meervögel, welche eigentlich nur während der Brutzeit im Lande sich aufhalten, übrigens alle Geschäfte im Wasser verrichten. Sie schwimmen und tauchen mit ausgezeichnete Fertigkeit, fliegen verhältnißmäßig noch immer gut, gehen zwar ungern, jedoch ziemlich rasch und zwar mehr auf der Sohle als rutschend auf der Fußwurzel. Ihre Sinne sind scharf, die übrigen Geisteskräfte keineswegs in dem Grade verkümmert, als man gewöhnlich annimmt, weil man vergißt, daß die Vögel nur zu einseitiger Ausbildung derselben Gelegenheit haben. Fische und Krebse bilden die ausschließliche Nahrung aller Flügeltaucher und so auch der Lummén; sie holen sie theilweise aus bedeutenden Tiefen empor. Alle leben und fischen gern gemeinschaftlich und alle schlagen sich während der Brutzeit in größeren oder kleineren Scharen zusammen, einzelne Arten in solche, welche Hunderttausende von Paaren zählen mögen. Für die Bewohner des Nordens sind die Flügeltaucher, insbesondere aber die Lummén wirkliche Vögel des Segens. Eine Art macht neben dem Seehunde das Hauptnahrungsmittel der Bewohner mehrerer Ansiedelungen Südgroenlands aus, und Hungersnoth würde entstehen, wenn dieser Vogel einmal sich nicht mehr in der gewöhnlichen Anzahl einstellen wollte. Wochen und Monate lang bilden sie die hauptsächlichste, zuweilen die ausschließliche Speise jener ungesitteten Menschen, denen man, wie Holboell sagt, „noch nicht beibringen konnte, von einem Tag zum nächsten zu leben“.

Das liebenswürdigste Mitglied der Familie, welches wir zu beschreiben haben, ist unzweifelhaft die Teiste oder Grillummé, die Taucher-, See- oder grönländische Taube, Stechente u. (Cepphus Grylle), Vertreter einer besonderen Sippe, welche sich kennzeichnet durch geringe Größe, verhältnißmäßig langen, schlanken, geraden, nur an der Spitze des Oberkiefers abwärts gebogenen, unten kaum merklich eckigen Schnabel, weit nach hinten stehende Füße und kleine, schmale, spitze Flügel mit starken Schwingen, einen kurzen, abgerundeten, aus zwölf bis vierzehn Federn zusammengesetzten Schwanz und das kurze, dicht zerschliffene, sammtartige Kleingefieder, welches sich

nach Alter und Jahreszeit wesentlich verändert. Im Hochzeitskleide ist die Leiste bis auf ein reinweißes Flügelschild sammtschwarz, grünlichschillernd, das Auge braun, der Schnabel schwarz, der Fuß korallenroth. Im Winterkleide ist die Unterseite weiß und schwarz gefleckt, im Jugendkleide der Oberkörper schwärzlich, der Flügel weiß und schwarz quer gebändert, der Unterkörper weiß, das übrige schwarzgrau gefleckt. Die Länge beträgt 13, die Breite 22, die Fittiglänge $6\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge 2 Zoll.

Soviel man bis jetzt weiß, verbreitet sich die Leiste über den hohen Norden der Erde und lebt als Brutvogel zwischen dem 80. und 58. Grade der Breite. Innerhalb dieses Gürtels ist sie an allen geeigneten Küsten gemein, obwohl man sie selten in größeren Scharen, vielmehr meist in kleinen Trupps, paarweise oder einzeln findet. Nur da, wo das Meer gefriert, ereignet es sich zuweilen, daß sie sich in außerordentlich großer Anzahl an den Wuhnen im Eise zusammenfindet; sowie sich die Verhältnisse ändern, vertheilt sie sich dann wieder. Mit Beginn des eigentlichen Winters tritt sie eine mehr oder weniger regelmäßige Wanderung an, welche sie in südlichere Gegenden und so z. B. alljährlich an unsere nördlichen Küsten bringt. In das Innere der Länder verfliegt sie sich äußerst selten; nur besondere Unglücksfälle, beispielsweise starker Schneefall im Spätfrühling verblüffen zuweilen einzelne dieser Seevögel in dem Grade, daß sie die Küste, landeinwärts fliegend, aus dem Auge verlieren.

Der Anblick der Leiste ist immer erfreulich, mag man sie nun auf den Felsenblöcken sitzen, richtiger Klettern, oder schwimmen und tauchen oder fliegen sehen. Sitzend pflegt sie sich auf die Fußwurzeln niederzulassen und den Rumpf ziemlich aufrecht zu halten: dabei bewegt sie Hals und Kopf in anmuthigen Windungen; im Schwimmen ist sie sehr behend, obgleich sie gewöhnlich den Rumpf nicht tief einsenkt, vielmehr leichter als alle Verwandten auf der Oberfläche liegt. Beim Rudern zeigt sie oft die hübschen rothen Füße über dem Wasser. Wenn sie tauchen will, führt sie mit beiden Füßen einen kräftigen Stoß aus, stürzt sich kopfüber ohne jegliches Geräusch ins Wasser, öffnet sofort nach dem Eintauchen die Flügel und rudert nun mit diesen und mit den Füßen weiter, hält jedoch höchstens zwei Minuten, ohne Luft zu schöpfen, unter Wasser aus. Im stillen, klaren Meere kann man sie auf weithin mit den Blicken verfolgen, irrt sich aber gewöhnlich in der Durchsichtigkeit des Wassers und überschätzt die Tiefe, zu welcher sie hinabsteigt. Der Flug ist verhältnißmäßig leicht, obgleich die Flügel ebenfalls mit sehr raschen Schlägen, gleichsam schwirrend bewegt werden müssen. Beim Aufstehen vom Wasser macht sich ein kurzer Anlauf nöthig; hat sie jedoch einmal eine gewisse Höhe gewonnen, so fliegt sie viel rascher fort, als man anfangs vermuthet, und klimmt schnell eine bedeutende Höhe, beispielsweise zu den Felsen empor. Beim Niederlassen auf das Wasser breitet sie die Flügel, ohne sie eigentlich zu bewegen. Die Stimme unterscheidet sie von allen Verwandten; denn sie ist kein Knarren, wie bei diesen, sondern ein Pfeifen, welches man durch die Silbe „Zip“ ungefähr ausdrücken kann. In ihrem Betragen zeigt sich die Leiste, wie die übrigen Lommen auch, sanft, gutmüthig und verträglich, jedoch, wie schon bemerkt, nicht in demselben Grade gesellig wie jene. Auf den Brutplätzen sieht man sie stets einzeln unter den übrigen, jedes Paar in treuer Gemeinschaft. Um das Thun und Treiben der übrigen Vergvögel scheint sie sich nicht zu kümmern, und ebenso wenig fürchtet sie sich vor einem herannahenden Menschen. Wenn der Jagdfalk über die Vogelberge streicht und alles Lebende in Todesangst versetzt, wenn alle Lommen und Alken so eilig als möglich dem Meere zusiegen, erhebt sich auch die Leiste, um schleunigst im Wasser ihre Rettung zu suchen; wenn aber ein Mensch den Brutplatz besucht, kann er mindestens bis auf funfzehn, oft bis auf zehn Schritte an das Pärchen herangehen, ohne es aufzuscheuchen. Im Wasser ist die Leiste stets vorsichtiger als auf dem Lande, obgleich sie auch hier zuweilen sich äußerst vertrauensselig zeigt. Fern vom Meere verliert sie, wie die Verwandten, alle Besinnung, scheint sie zu vergessen, daß die Natur ihr Flügel verliehen.

Anfangs März erscheinen die Leisten auf den Vogelbergen, auf kleineren höchstens drei, vier Pärchen, auf den größeren mehrere, selten jedoch über zwanzig oder dreißig von ihnen an solchen

Orten, welche Millionen von Lummén beherbergen. Jedes Pärchen erwählt sich eine passende Ritze oder Felsenpalte und legt hier vom Eingange mehr oder weniger entfernt, ohne jegliche Unterlage auf den kieseligen Boden die beiden, verhältnißmäßig großen, eiförmigen, grobkörnigen, glanzlosen, auf trübweißem oder bläulichgrünlichem Grunde mit vielen aschgrauen Flecken und rundlichen und länglichen braunen, schwarzbraunen Oberflecken, Lüpfeln und Punkten gezeichneten Eier, selten vor Mitte Aprils, oft erst im Mai. Nimmt man, wie es auf den zugänglichen Vogelbergen überall geschieht, das erste Gelege weg, so brüten die Pärchen zum zweiten Male, legen dann aber nur ein einziges Ei. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd, rufen sich zwei große Brutflecke aus und sitzen zuletzt so fest auf dem Neste, daß man sie mit der Hand wegnehmen kann. Nach vierundzwanzigtägiger Bebrütung kommen die Jungen in einem dickflaumigen, graulichen Dunentleide zur Welt und erhalten nun als erste Nahrung Sandwürmer, Schlammfische, kleine Sandaale und dergleichen zugeschnitten, bis sie das Futter der Alten, Fische und Krebse aller Art, genießen können. Im Dunentleide verstehen die Teisten wohl zu schwimmen, nicht aber zu tauchen; denn letzteres lernen sie erst, wenn sie ein vollständiges Federkleid erhalten haben.

Grönländer und Isländer bemächtigen sich der Teisten, wenn sie können; die Norweger nehmen ihnen bloß ihre Eier weg, behelligen sie im übrigen aber nicht. Außer dem Menschen stellen die Edelfalken und die großen Raubmöven ihnen nach. Faber sah auch einen Seeadler auf eine Gesellschaft dieser Vögel stoßen und solange zum Tauchen nöthigen, bis er sie ermüdet hatte und eine ergreifen konnte. Große Raubfische sollen ihnen ebenfalls gefährlich werden. Die Jagd hat kaum Schwierigkeiten, weil die geringe Scheu der Vögel jede beliebige Annäherung gestattet; auch der Fang ist wenigstens im Sommer sehr leicht. Das Fleisch schmeckt thranig, läßt sich aber so zubereiten, daß es wenigstens genießbar wird; das der Jungen erhält man in Lappland öfters aufgetischt und lernt es mit der Zeit recht gern essen. Außerdem benutzt man die Federn zur Füllung von Betten. Am höchsten schätzt man die Eier, welche auch uns wirklich lecker vorkommen, wenn wir uns einmal an den ihnen noch anhängenden etwas eigenthümlichen Geschmack gewöhnt haben. In der Gefangenschaft lassen sich die Teisten leider nicht, zum mindesten nicht längere Zeit erhalten; selbst wenn man ihnen ein Wasserbecken zur Verfügung stellt, bekunden sie durch ihr trauriges Wesen deutlich genug, daß man ihnen ihr Meer damit nicht ersetzen konnte.

Die Lummén sind größer als die Teisten, ihnen jedoch sehr ähnlich gebaut. Ihr Schnabel ist mittellang, gestreckt, gerade und zugespitzt, auf der Oberseite sanft gewölbt, auf der Unterseite merklich vorgeekelt, seitlich etwas zusammengedrückt und an den scharfen Schneiden eingezogen, der Fuß dem der Teisten sehr ähnlich, verhältnißmäßig etwas langgezogener, der Flügel noch schmaler und spitzer, der aus zwölf Federn gebildete Schwanz noch etwas kürzer, das Kleingefieder dicht und derb, auf der Unterseite pelzartig, hier weiß, auf der Oberseite mehr oder weniger schwarzbraun.

In Deutschland kommen drei Arten dieser Sippe vor, welche sich nicht bloß in Gestalt und Färbung, sondern auch in der Lebensweise einander ähnlich sind, sodaß es also genügt, wenn wir eine, die Troil- oder dumme Lumme (*Uria troile*) näher ins Auge fassen.

Im Hochzeitskleide sind bei ihr Vorderhals und Oberkörper sammtbraun, die Spitzen der Oberarmfedern weiß, sodaß dadurch eine lichte Binde entsteht, die Untertheile weiß, an den Seiten braun in die Länge gestreift. Im Winterkleide sind auch der Vorderhals und theilweise die Hinterwange weiß. Das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, die Füße bleigrau, außen dunkler. Die Länge beträgt $17\frac{1}{2}$, die Breite 27 bis 28, die Fittiglänge 8, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll. Die Ringel-Lumme (*Uria ringvia*) unterscheidet sich im Hochzeitskleide hauptsächlich durch einen weißen Ring um das Auge und einen von ihm aus nach dem Hinterkopfe zu verlaufenden Streifen, die Polar-

Summe (*Uria Bruennichii*) durch kürzeren, stärkeren Schnabel und einen gelbweißen Streifen auf der oberen Mundkante vom Winkel bis zum Nasenloche.

Alle Summen leben in den nördlichen Meeren der Erde, brüten jedoch einzeln auch in gemäßigten Gürteln, und kommen während des Winters regelmäßig in diese herab. Troil- und Polarsummen leben auf Island, während hier die Ringelsomme noch nicht gefunden wurde; es scheint also, daß die drei Arten zwar ungefähr dieselben Grade der Breite, aber verschiedene Längengrade bewohnen, daß namentlich die Ringelsomme mehr dem Westen angehört. Auch die Arten dieser Sippe nähern sich nur während der Brutzeit dem Lande und leben außerdem im hohen Meere, die meisten jahraus jahrein mehr oder weniger in einer und derselben Gegend. Sie schwimmen sehr geschickt und senken



Die Troil- oder dumme Summe (*Uria troile*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

dabei den Leib ungefähr bis zur Grenze der weißen Unterseite ins Wasser, tauchen meisterhaft und rudern unter Wasser mit Flügeln und Füßen äußerst schnell und gewandt, können auch mehrere Minuten lang unter der Tiefe des Wassers verweilen; sie fliegen mit schwirrenden Schlägen rasch durch die Luft, nicht gern aber weit in einem Zuge, und nur wenn sie sich zu ihrem Neste begeben wollen, in bedeutender Höhe über dem Wasser, sonst meist dicht über den Wellen fort. Von fern gesehen erscheinen sie wegen der schwirrenden Bewegung ihrer Flügel wie große Kerbthiere, und in der Nähe ihrer Brutplätze drängt sich, insbesondere wenn der Berg eine kegelförmige Gestalt hat, der Vergleich mit einem von Bienen umschwärmten Stöcke unwillkürlich auf. Nur, wenn sie sich ins Wasser stürzen, gleiten sie fast ohne Flügelschlag fort, so z. B. von der Höhe ihrer Berge herab in

einer geraden Linie dem Meere zu; dabei halten alle soviel als möglich denselben Strich ein, so daß es erscheint, als ob aus den auf- und niedersteigenden Vögeln eine förmliche Bedachung rings um den Berg gebildet werde. Außer der Brutzeit sieht man sie nie in dieser Weise fliegen, vielmehr nur schwimmen und tauchen oder höchstens sich zu kurzen Flügen erheben und bald wieder in die Wellen versenken. Zum Gehen auf festem Boden sind ihre Füße nicht geeignet; man sieht sie deshalb auch nur höchst selten hier sich bewegen. Gewöhnlich geschieht Dies rutschend, indem sie auf der Fußsohle schwerfällig fortgleiten; zuweilen jedoch laufen sie wie tanzend auf den Zehen fort, müssen dann aber die Flügel zur Hilfe nehmen, um sich im Gleichgewicht zu erhalten, so daß also ihr Lauf eher ein unvollkommenes Fliegen, als ein Gehen genannt werden kann. Die Stimme ist ein ausgedehntes Schnarren und Plärren, welches aber sehr verschieden betont wird und demnach entweder wie „Derrr“ oder „errr“ zu klingen scheint; auch ein heulender oder miauender Ton wird zuweilen vernommen. Die Jungen pfeifen.

Derjenige, welcher einen von Lummeln besetzten Vogelberg besuchte, wundert sich nicht mehr darüber, daß man diese Vögel als dumm bezeichnet. In der That zeigen sie sich als außerordentlich harmlose oder vertrauensselige Geschöpfe, insbesondere dann, wenn sie sich am Lande befinden. Auch während sie schwimmen, lassen sie ein Boot oft nah an sich herankommen; auf den Brutplätzen achten sie kaum auf den Menschen. Hier kann man sich, ohne ihr Bedenken zu erregen, bis auf sechs oder vier Schritte nähern; man darf sich vor ihnen niederlassen, sie ansehen, sich zeichnend oder schreibend beschäftigen: sie fliegen nicht davon. Aber sie beweisen trotzdem dem aufmerksamen Beobachter deutlich genug, daß sie nur in gewissem Sinne als dumme Vögel bezeichnet werden dürfen. Der Mensch, welcher selten sie heimsucht, erregt keine Besorgniß; ein Edelfalk hingegen räumt einen ganzen Vogelberg, sobald er sich sehen läßt, ein fern herbeiziehender Seeadler scheucht Tausende sofort in die Flucht. Auch sie also kennen ihre Feinde wohl, und wenn sie den Menschen nicht dazu rechnen, so geschieht es eben nur deshalb, weil sie denselben als solchen nicht ansehen. Zudem kann man es nicht wahrnehmen, ob unter den Millionen, welche man vor sich hat, sich einzelne finden, welche Erfahrung sammelten und durch sie klug wurden. Soviel weiß man, daß sie da, wo sie einzeln auftreten, durch fortgesetzte Nachstellungen doch auch furchtsam werden und schließlich die Menschen als ihre Feinde erkennen lernen. Unter sich leben sie höchst friedlich, auch mit anderen Vögeln, welche ihnen nicht gefährlich werden können, halten sie gute Freundschaft. Sie ihrerseits behelligen keinen anderen Bergvogel, suchen sich eher nützlich und gefällig zu zeigen. Wer sie lieb gewinnen will, muß sie auf ihren Brutplätzen besuchen. Hierzu wählen sie sich steil aufsteigende Schären oder einzelne Felswände, welche unmittelbar vom Gestade sich erheben und reich an Gefsimen, Vorsprüngen und Spalten sind, auch einen möglichst ergiebigen Fischfang gewähren. Wahrscheinlich ist das Meer in der Nähe dieser Brutfelsen besonders reich an Fischen und Krebsen, ihrer Nahrung, und möglicherweise beeinflusst die Himmelsgegend, nach welcher eine Wand oder ein Haupttheil des Berges liegt, die Wahl: jedenfalls muß man dieselbe als eine glückliche bezeichnen. Ausgangs März oder im Anfange des April erscheinen sie in größeren oder kleineren Scharen auf den Bergen, und nunmehr beginnt bald das eigenthümliche Leben und Gewimmel um dieselben. Jetzt wird der Vogelberg in der That zu einem ungeheuren Bienenstocke. Eine Wolke von Vögeln umlagert ihn fortwährend; Tausende und Hunderttausende sitzen, scheinbar in Reihen geordnet, die weiße Brust dem Meere zugekehrt, auf allen Vorsprüngen, Winkeln, Spiken, Gefsimen, überhaupt da, wo es einen Sitzplatz gibt, andere Hunderttausende fliegen von oben nach unten oder von unten nach oben, andere Massen fischen und tauchen unten im Meere. Auch der größte Berg, die ausgedehnteste Felswand wird überfüllt mit Bewohnern; aber jeder einzelne begnügt sich, und niemals sieht man Streit um die Nistplätze entstehen. Jeder scheint sich in Duldung gegen den Nachbar überbieten zu wollen, einer sucht dem anderen zu helfen und beizustehen soviel als möglich. Die Pärchen hängen auf das Innigste zusammen, sitzen, bevor die Eier gelegt wurden, beständig neben einander, lieblosen sich mit den Schnäbeln, reiben die Häute gegen einander, fliegen in demselben Augenblicke auf und in

das Meer hinab, fischen gemeinschaftlich und kehren wieder zum Neste zurück, an welchem sie sich später in alle Geschäfte der Bebrütung theilen. Das Weibchen legt nur ein einziges, aber sehr großes Ei, welches kreiselförmig gestaltet, starkschalig, grobkörnig und auf lichthem Grunde dunkler gefleckt und gezeichnet ist, aber so vielfach abwechselt, daß man unter Hunderten kaum zwei findet, welche sich vollständig ähneln. Die Grundfarbe kann von Weiß durch Gelb und Grau alle Schattirungen durchlaufen, die Zeichnung aus Flecken, Punkten, Tüpfeln bestehen, welche spärlicher oder dichter über die Oberfläche zerstreut sind, am vorderen oder hinteren Ende kranzartig sich vereinigen oder gleichmäßig über die ganze Oberfläche sich vertheilen. Eigentliche Nester werden nicht gebaut, die Eier vielmehr ohne jegliche Unterlage auf das nackte Gestein gelegt, hier nicht einmal die größeren Kieselchen weggescharrt. Von abschüssigen Flächen stürzen Hunderte und Tausende in das Meer hinab und zertrümmern. Sofort nach dem Legen beginnt die Bebrütung, und dabei lösen sich nicht bloß die beiden Gatten eines Paares ab, sondern es finden sich, den glaubwürdigsten Berichten zu Folge, auf allen Vogelbergen auch gutmüthige Ueberschläge, welche sich mit wahrer Freude auf das unbefetzte Ei stürzen und es flugs ein wenig bebrüten. Früher nahm man an, daß letzteres sitzend geschehe; wer aber einen Vogelberg besucht, sieht sehr bald, daß die Vögel hierbei dieselbe Lage wie andere einnehmen. Nach dreißig- bis fünfunddreißigtägiger Brutzeit entschlüpft das Junge, ein Wesen, welches eher einem grauschwarzen Wollkumpen als einem Vogel gleicht, aber, Dank der Sorgfalt, welche ihm von seinen Eltern und allen übrigen unbeschäftigten Lummén gewidmet wird, rasch heranwächst, das Dunenkleid bald ablegt und binnen Monatsfrist bereits befiedert ist. Nunmehr vertauschen die Jungen ihre Felsenitze mit dem Meere, „ein Wechsel“, sagt Raumann, „welcher nicht ohne alle Gefahr ist, wie ein auffallendes, ängstliches Hin- und Hertrippeln, Schreien der Familie beim Herannahen der Katastrophe deutlich genug kund gibt. Das Junge stürzt sich jetzt mit einem Sprunge von der Felsenkante auf das Meer hinab und die Alten ihm nach, taucht in demselben Augenblicke, als es das Wasser zum ersten Male berührt, auch gleich unter, wobei ihm die Alten ebenfalls folgen, und wenn es mit ihnen wieder herausgekommen, drängt es unter lautem Pfeifen sich ängstlich an sie, wie wenn es Schutz bei ihnen suchen und auf ihren Rücken wollte, muß sich jedoch darein fügen, mit dem nassen Elemente nähere Bekanntschaft zu machen, wird nach öfterem Untertauchen mit den Alten auch bald vertrauter mit ihm. Sie geben ihm sofort Anleitung zum Selbstfangen seiner Nahrungsmittel, weil ihm Dies von jetzt an allein überlassen bleibt, halten sich jedoch zu anderweitiger Beschützung zu ihm und geleiten es auf das Meer hinaus, wo man dann oft viele Meilen vom Lande solche Alte mit ihren meist erst halberwachsenen Jungen und gewöhnlich mehrere Familien beisammen dem Wind und den Wellen trohen sieht. Manchem dieser Jungen bekommt jedoch der Sturz vom Felsen schlecht, namentlich solchen, welche das Unglück haben, unten auf Steine zu fallen, an denen sie sogleich todt liegen blieben.“

Die Vogelberge werden von den Menschen regelmäßig abgeerntet und gewähren je nach ihrer Größe und der Anzahl der auf ihnen brütenden Vögel eine mehr oder minder reichliche Ausbeute an Eiern und Jungen. Erstere versendet man im Norden ziemlich weit, letztere werden eingepökelt und für den Winter aufbewahrt. Auf den Faröerinseln hat sich eine eigene Kaste von Leuten gebildet, um die Berge auszunutzen, Vogelfänger, welche keine Gefahr scheuen und dem Tode in hundertfacher Gestalt kühn ins Auge sehen müssen, während sie ihr Handwerk ausüben, von denen kaum einer auf dem Siechbette stirbt. Sie erklettern die Felsen von unten her oder lassen sich an langen Seilen von oben herab, schwingen sich an diesen bis fünfzig Fuß weit, um einen mit brütenden Vögeln bedeckten Absatz zu erreichen, fußen auf Gefäsen, welche kaum für einen Vogel Raum genug haben, und machen das unmöglich Scheinende möglich. In Grönland erlegt man die Lummén während des Winters zu Tausenden mit dem Feuergewehr, bemächtigt sich ihrer auch noch in einer anderen, sehr eigenthümlichen Weise. Sie kommen nämlich an ihren Brutfelsen an, bevor das Eis aufgebrochen ist, und bringen dort die kurze Nacht schlafend zu. Nach ihrer Ankunft nun begeben sich die Grönländer so still als möglich zu dem Berge, erschrecken, dort angekommen, die Vögel, indem sie plötzlich

schreien und schießen; die armen Lummern bedenken nicht, daß unter ihnen das Meer noch mit Eis bedeckt ist, stürzen sich entsezt kopflings herab und stoßen sich auf dem Eise den Kopf ein. Außer den Menschen stellen ihnen alle großen Raubvögel, die Kolkraben und Raubmöven ununterbrochen nach, und ebenso verfolgen sie die Raubfische unter dem Wasser. Aber trotz aller Verfolgung, welcher sie ausgesetzt sind, trotz aller Einbußen, welche sie an Eiern und Jungen erleiden, nimmt ihre Anzahl nicht ab, wenigstens nicht in einer uns bemerkbaren Weise: die Vogelberge werden noch heutigentags von anscheinend ebensoviel Hunderttausenden besucht als vor Menschengedenken.

Gefangene Lummern habe ich einmal längere Zeit gepflegt und meine wahre Freude an ihnen gehabt. Sie gingen ohne Umstände an das Futter, welches ich ihnen reichte, und scheinen zwischen kleinen Fischen und Krabben keinen Unterschied zu machen. Mehrere Stunden täglich vergnügten sie sich mit Schwimmen auf dem Wasser, zum Tauchen aber entschlossen sie sich noch nicht, vielleicht weil sie diese Kunst noch nicht erlernt hatten. Wenn sie ermüdet waren, begaben sie sich auf das Land und drängten sich hier so dicht zusammen, daß sie nur einen einzigen Haufen bildeten. Niemals rutschten sie auf der Fußwurzel fort, gingen vielmehr stets auf den Zehen und nahmen nur zuweilen ihre Schwingen zu Hilfe; dann bewegten sie sich höchst zierlich, tänzelnd, überraschend schnell und gewandt. Mehrere wurden durch Raubthiere getödtet, die übrigen erlagen wahrscheinlich dem Kummer über den Verlust ihrer Gefährten.

Alle Forscher, welche die kleinste aller Lummern, den Krabbentaucher (*Arctica-Mergulus-alle*) lebend sahen, drücken sich übereinstimmend dahin aus, daß dieser Vogel zu den anmutigsten Kindern des Meeres gezählt werden muß. Durch den kurzen und dicken, oben gewölbten, an der Schneide sehr eingezogenen, vor der scharfen Spitze mit einem Einschnitt versehenen Schnabel, welcher bei alten Vögeln noch Furchen vor den eirunden Nasenlöchern zeigt, unterscheidet er sich von seinen Familienverwandten, denen er im übrigen ähnelt, und erscheint uns gewissermaßen als ein Uebergangsglied zwischen den Lummern und Alken. Das Gefieder ist auf der Oberseite dunkel, am Vorderhalse mattschwarz, auf der Unterseite weiß, seitlich braun gestreift, der Fuß bläulich; im Winterkleide ist auch die Kehle weißlich und der Hals tiefgrau. Die Länge beträgt 9 bis 10, die Breite 16 bis 18, die Fittiglänge $5\frac{1}{2}$ bis 6, die Schwanzlänge $1\frac{1}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ Zoll.

Die Grönlandsfahrer nennen den Krabbentaucher, welcher sonst auch noch Alklumme, kleine Seetaube, Rott und Murr heißt, den „Eisvogel“, weil sein massenhaftes Auftreten gewöhnlich die Nähe großer Eismassen andeutet. „Zweimal“, sagt Holboell, „bin ich vom Eise eingeschlossen gewesen, und beide Male sah ich zahllose Vögel dieser Art stets in großen Haufen nach Norden ziehen.“ Andere Beobachter bemerkten den Vogel, soweit sie nach Norden vordrangen: Parry fand ihn noch unter dem 82.° 45' nördlicher Breite, zwischen dem 81. und 82. Grade aber in großer Menge. Um Spitzbergen, Jan-Mayen, Nowaja-Semlja ist er gemein, in Grönland häufig; auf Island kommt er stellenweise vor; weiter nach Süden hin gehört er zu den Seltenheiten, obgleich einzelne ebenfalls bis an unsere Küste oder die Großbritanniens, Hollands und Frankreichs verschlagen wurden, ja bei Helgoland alljährlich einige im Winter vorkommen sollen. Möglic, daß der Vogel, mit dem Meere vertrauter als irgend ein anderer, größere Wanderungen unternimmt, als man bis jetzt geglaubt hat, möglic also, daß wir ihn keineswegs im strengen Sinne als Standvogel anzusehen haben. Auch er nähert sich dem Lande freiwillig blos, um zu brüten, und gezwungen, dann aber meist zu seinem Verderben, nur nach längeren Stürmen im Winter; denn bei gewöhnlichem Verlaufe der Dinge, auch bei sehr hohem Wellengange, schwimmt er wohlgemuth auf den bewegten Wogen, welche ihn, wie es scheint, widerstandslos umherschleudern, schläft auf ihnen, den Schnabel zwischen die Schulterfedern verborgen, kurz, fühlt sich im Meere überall heimisch, wo er sich auch befinden möge.

Unter allen Lummern und Flügeltauchern überhaupt ist der Krabbentaucher der beweglichste, munterste und gewandteste. Er geht auf den Beinen, verhältnißmäßig rasch und geschickt, wenn auch mit kleinen trippelnden Schrittschritten, huscht behend zwischen den Steinen umher oder kriecht wie eine Maus in die Klüfte, schwimmt und taucht mit außerordentlicher Fertigkeit, noch besser als Lummern und Affen, verweilt zwei und mehr Minuten in der Wassertiefe und erträgt alle Unbill des Wetters lange Zeit, bevor er ermattet. Im Fluge zeigt er Aehnlichkeit mit seinen Verwandten und noch mehr als diese mit Korbthieren, weil die kleinen Schwingen noch rascher bewegt werden als von jenen. Vom Wasser wie vom Lande erhebt er sich leicht und ohne Mühe, und ebenso gewandt fällt er wieder auf oder in das Wasser ein, kurz, beweist, daß er seinen Flug vollständig in der Gewalt hat. Die Stimme unterscheidet ihn von allen übrigen Flügeltauchern und scheint sehr mannichfaltig zu sein, da die Beobachter sie verschieden wiedergeben, die einen durch die Silbe „Gief“, welche hellpfeifend klingen soll, die anderen durch die Laute „Trr, trr, tet, tet, tet“. Scharen, welche man bei Nebelwetter im Meere antrifft, vernimmt man schon viel eher, als man sie zu sehen bekommt, wie sich denn überhaupt der Krabbentaucher durch eine außerordentliche Lebhaftigkeit und Regsamkeit sehr zu seinem Vortheile auszeichnet. Im übrigen bekundet er in seinem Wesen sich als echte Lumme, zeigt sich ebenso friedliebend, duldsam und gesellig, ebenso sorglos und unüberlegt wie die Verwandten.

Die Nahrung scheint vorzugsweise aus kleinen, nah der Oberfläche lebenden Korbthieren zu bestehen; denn nur zuweilen findet man Ueberreste von Fischen in dem Magen der Erlegten. Bei ihrer Jagd sieht man die Krabbentaucher, über eine große Fläche des Meeres zerstreut, eifrig schwimmen, tauchen und mit raschen Bewegungen des Kopfes ihre Beute verfolgen und immer Etwas aufnehmen.

Auf hochnordischen Inseln rotten sich diese Vögelchen während der Brutzeit ebenfalls zu unschätzbaren Scharen zusammen. An den Küsten Spitzbergens z. B. sieht man sie, laut Malmgren, überall in großer Menge und vernimmt von den Bergseiten, welche sie sich erwählt haben, Tag und Nacht ihr ununterbrochenes Geschrei bis auf eine halbe Meile weit von der Küste. In der Nähe Islands brüten sie, laut Faber, nur auf einer Stelle, auf der nördlichsten Spitze der kleinen Insel Grimssö. Jedes Pärchen sucht sich hier tief unter den niedergefallenen Felsstücken eine passende Niststelle und legt hier sein weißes, bläulich schimmerndes, dem einer Taube an Größe gleichkommendes Ei. „Am 17. Junius“, sagt Faber, „wälzte ich nachts um zwölf Uhr mit einigen Bewohnern der Insel die Steine weg, welche die Brütenden verbargen, und griff zehn auf den Eiern sitzende Krabbentaucher, die, wie ich beim Zerlegen fand, alle Männchen waren. Sie gaben mir einen rührenden Beweis der Liebe, welche auch die Männchen dieser Vögel an ihre Eier bindet. Drei Tage vor diesem Unternehmen nämlich hatte ich den Brutplatz ebenfalls besucht und Einen flüggellahn geschossen; derselbe verbarg sich aber behend zwischen den Steinen, ehe ich ihn greifen konnte. Er war eines von den zehn Männchen, welche ich drei Tage später auf den Eiern fing, lag ganz abgezehrt mit zerfahmeterten Flügeln da: seine leiblichen Schmerzen aber hatten die Liebe für die Brut nicht unterdrücken können.“ Auf den Brutplätzen sieht man diejenigen, welche nicht brüten, scharenweise auf den herabgefallenen Felsstücken sitzen, welche die brütenden Gatten verbergen. Werden jene aufgejagt, so fliegen sie sämmtlich auf das Meer hinaus, kehren jedoch bald zurück und umkreisen die Brutplätze, sodaß man sie leicht erlegen kann. Uebertages fischen die nichtbrütenden Vögel auf dem Meere, abends setzen sie sich unter stetem Schreien, Schnattern und Gackern in der Nähe der Nester auf den Steinen nieder. Wie lange die Brutzeit währt, weiß man bis jetzt noch nicht, wohl aber, daß beide Eltern das in graue Flaumen gekleidete Junge ebenfalls zärtlich lieben und so lange mit Futter versorgen, bis es vollkommen ausgefiedert die Höhle verlassen und auf das Meer hinausfliegen kann. Wahrscheinlich sammeln sich nunmehr nach und nach die Krabbentaucher von verschiedenen Brutplätzen, um jene unermesslichen Scharen zu bilden, welche man zuweilen bemerkt hat.

Nicht bloß die Raubvögel und Möven des Nordens oder die großen Raubfische verfolgen den Krabbentaucher, sondern auch die Menschen, da das Wildpret hoch geschätzt wird. In welcher Menge man diese niedlichen Vögel erlegt, beweist die Angabe, daß drei Schützen, welche zur Mannschaft des Schiffes „Alexander“ gehörten, in fünf bis sechs Stunden eintausendzweihundertunddreißig Stück und einer mit einem einzigen Flintenschusse zweiunddreißig Stück Krabbentaucher erlegten. Gebratene Vögel dieser Art gehören neben dem Wildpret des Nenthiers zu den vorzüglichsten Leckerbissen Spitzbergens.

* *

In den nördlichen Theilen des großen Weltmeeres gesellen sich zu den Lummern und Alken im engeren Sinne verwandte Vögel (*Phaleres*), welche wir Schmucktaucher nennen wollen. Sie ähneln in ihrem Baue den Lummern und Alken, zeichnen sich aber durch verlängerte Federn am Kopfe aus. Ihr Schnabel ist kurz, sehr niedergedrückt, daher breit und fast viereckig erscheinend, an der Spitze ausgeschnitten, auf der Oberseite faßt gewölbt, an der unteren vorgebogen, der Fuß weit hinten eingelenkt, kurz und dünnläufig, der Flügel mittellang, der Schwanz sehr kurz, das Gefieder reich und ziemlich lebhaft gefärbt.

Man kennt mehrere Arten, welche zu dieser Gruppe oder Familie gezählt werden und sämmtlich in der angegebenen Gegend, also zwischen Nordostasien und Nordwestamerika leben. In ihrem Wesen und Treiben ähneln sie, soweit bis jetzt bekannt, den Lummern und Alken in jeder Hinsicht, sodaß ich mich auf Schilderung einer Art beschränken und auch dabei kurz fassen kann.

Der Straußtaucher oder Starik, wie die Russen ihn nennen (*Phaleris cristatella*), trägt einen Federbusch auf der Stirne, welcher aus sechs bis acht sonderbaren Federn zusammengesetzt ist. Ihre Kiele sind sehr elastisch, die Härte hängen fest zusammen, sie biegen sich aber sichelförmig von hinten nach vorn, sodaß ihre Spitzen über die Schnabelwurzel zu stehen kommen. Andere lange und zerschliffene Federn von blendendweißer Färbung brechen an der Schnabelwurzel und an den Wangen hervor und werden der Stirne und den Kopfseiten zur besondern Zierde. Das Gefieder der älteren Vögel, bei welchen der Schmuck sich besonders entwickelt zeigt, ist auf der Oberseite schwärzlichbraun, auf der Unterseite aschgraublau, welche Färbung am Bauche in Graugelb übergeht; die Schwingen und Schwanzfedern sind schwarz, die äußersten Schwingen braun, die übrigen weiß gefleckt. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel korallenroth, der Fuß bläulich. Den Jungen mangelt der Schmuck; die Stirne ist schwarz, jede Feder weiß geschäftet, die Schultergegend graulich, die Oberseite übrigens schwarz, die Gurgel weißgelblich, die Unterseite reinweiß. In der Größe kommt der Vogel einer starken Wachtel ungefähr gleich.

Steller entdeckte den Straußtaucher im Behringsmeere, spätere Beobachter fanden ihn von hier aus bis zum japanischen Meere und an der amerikanischen Küste vor. Er lebt wie seine Verwandten ungemein gesellig, aber, wie es scheint, mehr am Lande als die Lummern, soll wenigstens allabendlich hierher kommen, um zu schlafen. Uebertages schwimmt und taucht er in großen Gesellschaften auf dem Meere. Man versichert, daß er sich im Lande ungemein dumm und zutraulich benehme. Die Kamtschattalen sollen ihre Pelze an den Strand legen und die Schmucktaucher diese als Zufluchtsstätte gegen schlechtes Wetter benutzen, massenweise zwischen die Falten oder in die Ärmel kriechen und so gefangen werden. Wieviel von dieser Erzählung zu glauben ist, überlasse ich, wie billig, dem gesunden Urtheil meiner Leser: ich will nur sagen, daß einer unserer tüchtigsten Beobachter, welcher sie auf den Brutplätzen besuchte, hiervon Nichts zu erzählen weiß. Gefangen werden auch die Straußtaucher, aber ganz in derselben Weise wie die Lummern und Alken.

Rittlich schildert einen Brutplatz, welchen er besuchte, in der Nähe von Peter Paulshafen genanntem Felsenlande. „Ich war vertieft in den wunderbaren Anblick, welcher sich mir von

meinem lustigen Schauplatze aus darbot; das Ganze hätte man für einen großen, bezauberten, durch mehrere schmale Gassen in mehrere Gebäude getheilten Palast ansehen mögen, von dessen Dach wir den größten Theil des Uebrigen zu übersehen hätten. Was den Eindruck davon vollendet, ist die sehr auffallende Zusammensetzung der senkrecht gethürmten Massen aus gleichgroßen, theils runden, theils stumpfackigen Steinblöcken, die bei ihrer Regelmäßigkeit das Ansehen förmlicher Gebäude haben, deren unteres Stockwerk aus großen, auf ungeheueren Pfeilern ruhenden Gewölben besteht. So erscheinen hier die weiten, sehr regelmäßig gestalteten Höhlen, welche die Flut allmählich gebildet hat und die uns hin und wieder sehr malerische Durchgänge zeigten. Tief unter unseren Füßen schimmerten die schmalen Wassergassen dieser wunderbaren Stadt, so ruhig wie der Spiegel des weiten Meeres rings um den halben Horizont; aber welch schreckliches Getöse müßte hier sein, wenn der leiseste Wind sich erhoben hätte! — Was indessen der Scene den eigentlichen Stempel des Zauberhaften aufdrückte, waren die unzähligen Bewohner des Schlosses, die mancherlei so abenteuerlich als mannfach geformten Vögel, die im vollen Bewußtsein ihres Hausrechts von den unberufenen Besuchern nicht die kleinste Notiz zu nehmen schienen. Die Leichtigkeit, mit der sie ankamen und sich entfernten, mußte noch das peinliche Gefühl desjenigen vermehren, der, seinen Füßen nicht trauend, jetzt eben das tief unter ihm liegende Fahrzeug wieder erreichen sollte.“

Auf diesen Felseninseln war der Boden überall durchwühlt von den verschiedenen Brutvögeln, unter denen sich auch einzelne Straußtaucher befanden. Rittlich hatte viele von ihnen im Meere schwimmen und tauchen sehen, die meisten paarweise oder zu dreien, traf sie dann auch auf den Bergen an, fand aber zu seinem Bedauern die meisten Nester bereits ausgeraubt. Nur zwei enthielten noch Eier und aus einem wurde vermittels eines Hakens auch der brütende Vogel hervorgezogen. Jedes Pärchen legt zwei ansehnlich große, längliche, von Farbe roströthlichweiße, überall rostbraun marmorirte und besprikte Eier ohne alle Unterlage in die Nöhre.

* * *

Alken (Alcae) werden diejenigen Flügeltaucher genannt, deren Schnabel sehr hoch und schmal, weil seitlich ungemein zusammengedrückt und vorn mehrfach gefurcht ist. Die übrigen Merkmale stimmen mit denen der bereits beschriebenen Flügeltaucher überein. Der Flügel ist sehr klein und spitzig, der Schwanz, welcher aus zwölf bis sechzehn Federn gebildet wird, ungemein kurz. Alle Arten der Familie bewohnen ebenfalls den Norden unserer Erde und sind hier Sand- oder Strichvögel. Ihre Lebensweise werden uns die nachstehend zu beschreibenden Arten zur Genüge kennen lehren.

Einer der merkwürdigsten Vögel des Meeres ist der Lund oder Wasserscherschnabel, die Buttelstampfe oder Pflugsharnase, der Goldkops, das Brüderchen, die Polarente und wie er sonst noch genannt wird (*Mormon fratercula*), Vertreter der Sippe der Larventaucher, ein mittelgroßer, kurzhalsiger und dickköpfiger Vogel mit sehr auffallend gestaltetem Schnabel. Dieser hat, von der Seite gesehen, eine dreieckige Gestalt, ist an der Wurzel höher als an Stirne und Kinn, seitlich außerordentlich zusammengedrückt, hinten mit einer wulstigen Haut, welche sich auch am Mundwinkel fortsetzt, umgeben, vorn mehrfach gefurcht, nicht besonders spitzig, aber sehr scharfzantig, mit dem keines anderen Vogels zu vergleichen. Am dreizehigen Fuße, welcher ziemlich große Schwimmhäute besitzt, fallen die großen, seitlich gebogenen Nägel auf. Der Flügel ist klein, schmal, hinten mit abgerundeten, kurzen Spitzen, der sechzehnfederige Schwanz sehr kurz, das Kleingefieder oben dicht, derb und glatt anliegend, unten länger und pelzartig, überall zerschliffen. Beachtenswerth erscheint auch noch die Umgebung des Auges, an dessen nahtem Lid sich unten eine knorpelartige, längliche, wagerecht stehende, oben eine dreieckige, senkrecht stehende Schwiele anschließt. Der Ober-

Kopf, ein Halsband und der Ober Rücken sind schwarz, die Wangen und die Kehle aschgrau, die Untertheile weiß, seitlich grau oder schwärzlich. Das Auge ist dunkelbraun, der Augenring korallenroth, die Schwiele aschgrau, der Schnabel an der Spitze klaffkorallenroth, in den Furchen lichter, an der Wurzel blaugrau, im Mundwinkel orangengelb, der Fuß zinnoberroth. Junge Vögel unterscheiden sich durch den niederen Schnabel und die minder lebhaftere Färbung des Gefieders. Die Länge beträgt 12, die Breite 23 bis $23\frac{1}{2}$, die Fittiglänge $6\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}$, die Schwanzlänge $2\frac{1}{2}$ Zoll.

Der Lund bewohnt die Nordsee, den nördlichen Theil des atlantischen Weltmeeres und das Eismeer bis zum 80. Grade nördlicher Breite, findet sich dementsprechend an den europäischen Küsten



Der Lund oder Wafferscher Schnabel (*Mormon fratercula*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

ebensowohl als an den asiatischen und amerikanischen, wird jedoch im Norden des stillen Meeres durch eine verwandte Art vertreten. Auf Helgoland brüten noch einige Paare, weiter nach Norden hin werden sie häufiger, und im Eismeer treten sie in wirklich unschätzbare Menge auf, während des Sommers alle geeigneten Brutplätze zu Hunderttausenden und Millionen bevölkernd. In Südgrönland sollen sie nicht häufig sein, weiter nach Norden hin jedoch zahlreicher werden. Auf der europäischen Seite des Meeres bilden sie den Haupttheil der Bevölkerung aller Vogelberge. Man kann nicht annehmen, daß sie wandern, obwohl sie im Winter sich öfters in südlicheren Gegenden zeigen; denn streng genommen, streichen sie nur von ihrem Brutplatze nach dem hohen Meere hinaus und von diesem wieder nach den Vogelbergen zurück. Dabei kann es allerdings vorkommen, daß sie,

weiter und weiter streichend, sich bis in sehr südliche Gegenden, beispielsweise bis ins mittelländische Meer verirren; Dies aber geschieht doch nur ausnahmsweise. Ihr Leben theilt sich in zwei Abschnitte: das Sommerleben auf den Bergen und das Winterleben im Meere. Ersteres ist für uns jedoch das bei Weitem anziehendste; über das letztere sind wir noch nicht zur Genüge unterrichtet.

Auf meiner Reise nach Lappland traf oder unterschied ich den Lund erst in der Nähe der Loffoden. Das Erste, was mir an diesem Vogel auffiel, war sein für mich ungemein überraschender Flug dicht über den Wellen dahin, als wenn er sich nicht von denselben erheben, sondern nur auf ihnen fort-rutschen wolle. Der Vogel gebraucht dabei die Flügel ebensoviel als die Füße und schiebt sich rasch von Welle zu Welle, etwa wie ein halb fliegender und halb schwimmender Fisch, schlägt mit den Flügeln und mit den Füßen fortwährend in das Wasser, beschreibt einen Bogen nach dem anderen, den Bogen sich anschmiegend, und arbeitet sich, anscheinend mit großer Hastigkeit, aber noch größerer Anstrengung weiter. Der Schnabel durchschneidet beim Fliegen die Wellen, sodaß der Flug lebhaft an den des Scherenschnabels erinnert, mich wenigstens an ihn erinnert hat. Einmal emporgekommen fliegt der Lund gerade aus, unter schwirrender Bewegung seiner Flügel und zwar so schnell dahin, daß der Schütz im Anfange immer zu kurz schießt. Im Schwimmen gibt er gewiß keinem Mitgliede seiner Familie oder Kunst etwas nach. Er liegt leicht auf den Wellen oder versenkt sich nach Belieben unter der Oberfläche, taucht ohne ersichtliche Anstrengung und ohne jegliches Geräusch und verweilt bis drei Minuten unter Wasser, soll auch nach Versicherung der Forscher bis in eine Tiefe von dreißig Faden hinabtauchen können. Auf festem Boden geht er trippelnd und wackelnd, aber doch überraschend gut, erhebt sich auch vom Sitze aus sofort in die Luft oder fällt fliegend ohne Bedenken auf festem Boden nieder; sitzend ruht er gewöhnlich auf den Sohlen seiner Füße und dem Schwanze oder legt sich selbst platt auf den Bauch nieder. Wie seine Verwandten bewegt er Kopf und Hals auch bei ruhigem Sitzen ohne Unterlaß, gerade als ob er etwas suchen müsse oder sich Verschiedenes sorgfältig anzusehen habe. Dieses Kopfnicken macht einen höchst komischen Eindruck auf den Beschauer. Seine Stimme unterscheidet sich nur durch die Tiefe von dem Knarren der verwandten Vögel, am wenigsten von der des Lördall; sie klingt tief und gedehnt, wie „Drr, orr“, zuweilen auch, laut Faber, wie die Laute, welche ein schläfriger Mensch beim Gähnen hervorbringt, im Zorne knurrend, nach Art eines kleinen, böswilligen Hundes.

Ich habe tagelang mit Lunden in innigster Gemeinschaft gelebt, d. h. sie auf den Vogelbergen soviel als möglich zu studiren gesucht und mich förmlich mit ihnen unterhalten, und ich muß sagen, daß mir die Beobachtung große Freude gewährt hat. Unter den mir bekannten Gliedern der Familie halte ich den Lund für den muntersten und flügsten. Wenn er so ruhig vor seinem Boche sitzt, ist man allerdings geneigt, ihn mit Faber für langweilig und einfältig zu halten, und wenn man erfährt, daß er angesichts eines Menschen, welcher seinen Brutberg besucht, anstatt in das Meer zu fliegen, nur in die kurze Nisthöhle kriecht, an deren Ende sich knurrend zur Wehre stellt, hier aber auch, ohne eigentlich an Flucht zu denken, sich ergreifen läßt, hält man sich für berechtigt, ihn sogar dumm zu schelten. Eine solche Ansicht wird noch wesentlich unterstützt, wenn man einen Gefangenen, wie ich es gethan habe, vom Brutberge wegführt und wenige hundert Schritte vom Meere auf ebenem Boden freiläßt; denn hier zeigt sich der Vogel so verblüfft, daß er die Bedeutung seiner Schwingen gänzlich zu vergessen scheint, sich in die Luft werfen läßt und eben nur wieder zum Boden herabflattert, nicht aber daran denkt, dem nahen Meere zuzufliegen, daß er erbozt jedem sich Nähernden entgegentritt, Hunden wohl seinen Mann steht, sich jedoch auch durch sie nicht zum Fluge bewegen läßt. Solche Ansichten ändert man, falls man denselben Vogel verfolgt,* wenn er sich in seinem Elemente befindet und jede seiner Begabungen zur Geltung bringen kann. Vorsichtig oder scheu im gewöhnlichen Sinne des Wortes zeigt sich der Lund allerdings auch dann noch nicht, aus dem ganz einfachen Grunde, weil es in seiner Heimat keinem Menschen einfällt, ihn vom Boote aus zu befehlen, er also die Gefährlichkeit eines im Boote sich nahenden Menschen gar nicht kennen gelernt hat; aber er wird vorsichtig, sobald er sich verfolgt sieht, und schließlich, wie ich zu meiner Ueber-

raschung erfahren mußte, außerordentlich scheu. Einen klugen Vogel will ich ihn nicht nennen, einen dummen lasse ich ihn leicht schelten. Gegen Seinesgleichen bekundet er die in seiner Familie übliche Geselligkeit und Verträglichkeit. Es mag sein, daß mehr Ränkereien zwischen den Lunden vorkommen als zwischen den Lummern: ich aber habe davon Nichts gesehen, sondern immer nur bemerkt, daß auch unter jenen das beste Einvernehmen herrschte. Im Falle der Noth freilich weiß sich der Lund seines scharfen Schnabels mit Erfolg zu bedienen; er aber hat auch mehr als jeder andere Bergvogel Veranlassung zum Beißen, da er in seiner Höhle dem Eindringlinge nothwendigerweise Widerstand leisten muß. Alle Lunde, welche ich aus ihren Höhlen hervorzog, bedienten sich ihres Schnabels mit sehr vielem Geschick und mit erstaunlichem Nachdruck, und jener, welchen ich etwas fern vom Meere freiließ, wies einen großen Bauerkötter, welcher sich unvorsichtig näherte, so entschieden zurück, daß der Hund fortan durch kein Zureden mehr zu einem erneuten Angriffe auf den kleinen Vogel zu bewegen war.

Die Nahrung besteht in kleinen Krustenthieren und kleinen Fischen; mit letzteren füttert er seine Jungen groß. Welchen besondern Dienst ihm sein merkwürdiger Schnabel beim Fangen seiner Beute leistet, vermag ich nicht zu sagen, zerbreche mir auch den Kopf darüber nicht, wie andere Forscher es gethan haben, sondern begnüge mich mit der Voraussetzung, daß er ihn geschickt zu gebrauchen weiß. Auf den Brutbergen soll er zuweilen grüne Pflanzentheile fressen, Blätter des Böffelkrautes z. B.; nach eigener Beobachtung vermag ich hierüber Nichts zu sagen.

Da der Lund überall unter den Lummern und Alken brütet und wahrscheinlich nirgends eigene Ansiedelungen bildet, gilt alles über das Brutgeschäft der Verwandten Gesagte auch für ihn. Mitte Aprils oder Anfangs Mai, je nachdem der Schnee früher oder später von den Bergen schmilzt, nähert er sich den Bergen und sucht nun baldmöglichst seine alte Bruthöhle wieder auf oder gräbt sich eine neue. In dieser Hinsicht unterscheidet er sich von den Lummern und Alken; denn niemals wohl legt er sein Ei auf freiem Boden ab. Nicht alle graben sich selbst Nisthöhlen, weil jede Felsenritze oder dunkle Spalte, welche sich findet, zunächst benützt wird und erst die Noth sie zu eigener Arbeit zwingt: so wenigstens hat es mir erscheinen wollen. Auf den Nyken brüteten sehr viele Lunde unter großen Blöcken oder Steinen, nicht weniger in den Klüften, Spalten und Ritzen der seitlich abfallenden Felsenwände; aber freilich für die Menge der Vögel gab es auf den großen Bergen der natürlichen Brutplätze nicht genug und deswegen war die dünne Torfschicht, welche sie bedeckte, überall durchwühlt. Die Löcher haben, was den Durchmesser anlangt, Aehnlichkeit mit Kaninchenhöhlen, sind aber selten lang, in den meisten Fällen vielmehr so kurz, daß man den brütenden Vogel vom Eingange aus hinten sitzen sieht. Beide Geschlechter scheinen am Baue der Höhle zu arbeiten; ich habe ebenso wohl Männchen als Weibchen beim Graben gefangen. Zu ihrer Arbeit benutzen sie den Schnabel und die Füße, in welcher Weise kann ich jedoch nicht sagen, weil sie zu graben aufhören, wenn man sich ihnen nähert. Während sie scharren, sind sie mit Torferde so eingestäubt, oder richtiger eingeschmiert, daß man die Farben ihres Gefieders kaum noch zu erkennen vermag; allen Schmutz aber entfernen sie, noch ehe sie zum Brüten schreiten. Jedes Pärchen legt bloß ein einziges Ei von verhältnißmäßig bedeutender Größe, da es das unserer Hausenten übertrifft. Seine Schale ist grobkörnig und uneben, seine Färbung ein reines Weiß, welches jedoch durch den Torfboden sehr bald gelblich und später bräunlich gefärbt wird. Beide Eltern brüten, wie viele Zeit, ist mir unbekannt, man sagt ungefähr fünf Wochen lang. Das Junge kommt in einem langen und dichten Dunenkleide von kohlschwarzer und lichtgrauer Färbung zur Welt, piept in den ersten Tagen seines Lebens sehr kläglich, schreit später kräftiger, lernt aber das Knurrende „Drr“ der Alten erst, wenn es ausgeflogen. Es scheint ziemlich langsam zu wachsen, demgemäß auch über Monatsfrist in seiner Höhle verweilen zu müssen; denn erst, wenn es vollkommen flügge geworden ist, verläßt es diese, und stürzt sich unter Führung seiner Alten in das Meer. Beide Eltern erweisen ihm die größte Zärtlichkeit, schleppen ihm meilenweit Fische herbei und setzen sich rücksichtslos Gefahren aus, wenn sie glauben, dadurch das geliebte Kind zu schützen, vertheidigen es auch nöthigenfalls mit wüthenden Bissen. Beide

hängen mit größter Zärtlichkeit an der Brut, und selbst das Männchen nimmt alle Mühen der Erziehung gern und willig auf sich und füttert, wenn es sein Weibchen verlor, allein das Junge groß. Nimmt man dem Pärchen das Ei, so legt es ein zweites, und nimmt man dieses, auch wohl ein drittes, gewöhnlich in dieselbe Höhle. Fängt man beide Eltern vom Neste, so finden sich andere, welche das Ei bebrüten oder die Jungen erziehen.

Die Besitzer der Vogelberge rauben den Lunden regelmäßig das erste Ei, falls sie dasselbe erlangen können, lassen aber gewöhnlich das zweite den Eltern zum Ausbrüten und holen sich dann, grausam genug, das Junge, bevor es flügge wird, um es zu verspeisen oder für den kommenden Winter einzufalzen. Für längere Gefangenschaft nimmt man Lunde oder Alken überhaupt aus dem einfachen Grunde nicht aus, weil sie sich nicht halten, oder richtiger, weil man nicht im Stande ist, ihnen das nöthige Futter zu schaffen. Die Jagd im Meere ist niemals ergiebig, weil diese Vögel, wenn sie sich verfolgt sehen, so tief schwimmen, daß man blos den Kopf und Hals als Zielpunkt hat, demgemäß mit feinem Schrot schießen muß und deshalb erst auf mehrere Schüsse einen erhält. Niemals habe ich gesehen, daß Lunde, auf welche wir schossen, sich fliegend vom Wasser erhoben; alle suchten sich vielmehr durch Untertäuchen zu retten. Angeschossene und flügelahme tauchten noch tief und anhaltend.

Die Alken (Alca) dürfen in gewissem Sinne als Mittelglieder zwischen den Lunden und Lunden angesehen werden. Ersteren ähneln sie in Färbung und Lebensweise, diesen einigermaßen im Baue des Schnabels. Letzterer ist mittellang, sehr schmal und hoch, auf der Oberseite bogenförmig aufgeschwungen, am Unterkiefer eckig vorgebogen, hinten zur Seite gesurcht, an den gebogenen Schneiden sehr scharf; der kurze Schwanz besteht aus zwölf schmalen Federn; der Flügel ist schlank, langspitzig und etwas säbelförmig.

Alle Gegenden und Meeresküste, in denen der Lund vorkommt, beherbergen auch den Tordalk, Klub-, Eis- oder Elsteralk (Alca torda), einen Vogel von 16 bis 17 Zoll Länge, 26½ bis 27 Zoll Breite, bei 8 Zoll Fittig- und 3½ Zoll Schwanzlänge. Im Hochzeitskleide ist das Gefieder oben und am Vorderhalse schwarz; eine schmale Binde vom Schnabel bis zum Auge, ein Spitzensaum an den Schwungfedern zweiter Ordnung, die Brust und der Bauch sind weiß. Im Winterkleide zeigt sich die weiße Färbung auch am Vorderhalse und den Kopfseiten; im Jugendkleide sind die Farben unreiner. Das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel, mit Ausnahme eines weißen Querbandes, schwarz, der Fuß ebenfalls schwarz.

In Lebensweise, Betragen und Wesen ähnelt der Tordalk den Lunden so, daß fast Alles, was für diese gilt, auch von ihm gesagt werden kann. Er ist in demselben Grade Meervogel, lebt jahraus jahrein so ziemlich an einer und derselben Stelle, streicht aber gern von einem Meeresküste zum anderen, besucht beispielsweise im Winter häufig alle Fjorde Norwegens, in welchen man ihn im Sommer nicht sieht, erscheint auch ziemlich regelmäßig an unseren, den holländischen und französischen Küsten und wendet sich mit beginnendem Frühlinge wieder nach Norden zurück, um zu brüten. Im Mai trifft er mit den Lunden und Lunden auf den Vogelbergen ein, ist hier auch in der Regel ebenso häufig wie die beiden. Boje beobachtete einen Zug, welcher bei tausend Schritt Breite im dichten Gedränge so lange über seinem Boote weg flog, daß er zehn Mal sein Gewehr laden und Feuer geben konnte; ich habe in derselben Gegend mehrere Flüge von ähnlicher Anzahl beobachtet. Auf den Rykten lebten Hunderttausende von Tordalken. Man sah sie paarweise und in Gesellschaften auf allen Vorsprüngen der Felsen sitzen, nur scheinbar ruhig sich haltend, in Wahrheit beständig sich bewegend, wenigstens den Kopf hin- und herbiegend. Auch sie ließen mich, ohne Furcht

zu verrathen, bis auf sechs und vier Schritte an sie herankommen, und wenn ich mich dann ruhig verhielt, gemächlich betrachten, stürzten jedoch nach dem Meere hinab, wenn ich versuchte, sie zu ergreifen, schwammen dort einige Zeit umher, tauchten und kamen hierauf zum Berge zurück. Einzelne flogen in derselben Weise wie der Lund dicht über dem Wasser weg und theilweise durch die Wellen, andere erhoben sich leicht vom Wasser und schwirrten ungemein rasch zur Höhe empor. Im Fluge zittern sie wie rüttelnde Falken mit den Flügeln, bewegen jedoch dabei die Flügel viel schneller, insbesondere wenn sie von oben nach unten flogen. Beachtenswerth scheint mir eine Beobachtung zu sein, welche ich machte. Um zu erproben, wie tief ein Alk tauchen und wie lange er unter Wasser verweilen könne, band ich einem, welchen ich aus einer Nisthöhle hervorgezogen hatte, einen sehr langen, dünnen Faden an den Fuß und warf ihn vom Boote aus in das Meer. Der Vogel verschwand augenblicklich und rollte mir die sechszig Ellen lange Schnur bis zum letzten Ende ab; nach zweiunddreiviertel Minuten etwa erschien er wieder an der Oberfläche, schöpfte Luft und tauchte von neuem. Jetzt zog ich ihn zu mir heran und bemerkte sofort, daß sein Leib wie aufgedunsen war; bei näherer Untersuchung ergab sich, daß er sich vollständig mit Luft aufgeblasen hatte, derart, daß sein Fell nur noch am Halse, an den Flügeln, an den Beinen und am Schwanze fest anlag, übrigens aber einem aufgeblasenen Luftfacke gleich. Die Stimme klingt der des Lundes ähnlich, jedoch noch etwas tiefer und rauher, ungefähr wie „Der“ oder „arr“, zuweilen auch miauend wie „Arr, err, querr, quebr“.

Auf den mehrerwähnten Vogelbergen nimmt der Tordalk am liebsten die Felsenritzen und Spalten in Besitz; einzelne Nester fand ich auch unter Steinen, also gewissermaßen in Höhlungen. Jedes Pärchen legt nur ein einziges Ei von sehr bedeutender Größe, länglicher Gestalt und höchst verschiedener Färbung und Zeichnung; denn auch für diese Art gilt, daß man kaum zwei Eier findet, welche sich ähneln. Wie lange die Brutzeit währt, ist unbekannt, weiß man die einzelnen Pärchen nicht wohl beobachten kann; wahrscheinlich dauert sie auch über vier Wochen. Das Junge kommt in einem braunschwarzen, im Gesichte weißen Dunenkleide zur Welt und springt, kaum halb erwachsen, nach längerem Zögern, aufgemuntert durch die lebhaft schreienden und sich geberdenden Alken, von der Höhe der Felsen entweder unmittelbar in das Meer hinab oder rollt sich an den Bergwänden hernieder, bis es das Wasser erreicht; die Eltern folgen, schwimmen neben ihm, lehren es tauchen und seine Nahrung aussuchen und begleiten es, wenn es selbst fressen gelernt hat, noch einige Zeitlang, ohne es jedoch zu füttern. Wird dem Paare sein Ei genommen, so legt es ein zweites, auch wohl ein drittes; das aus letzterem schlüpfende Junge ist aber meist ein Schwächling.

Beim Sturze vom Felsen herab verunglücken viele Tordalken: an einzelnen Vogelbergen findet man in der bezüglichen Zeit den Fuß der Felsen regelmäßig mit Leichen bedeckt. Solche, welche zu frühzeitig den Sprung wagten oder durch irgend ein Mißgeschick herabgerollt wurden, gehen ebenfalls zu Grunde, weil sie wohl zu schwimmen, nicht aber zu tauchen verstehen, und die Eltern zu ungeschickt sind, sie auf dem Wasser zu füttern. Außerdem sind die Tordalken denselben Gefahren ausgesetzt und werden von denselben Feinden bedroht wie die Verwandten.

Noch im Anfange unseres Jahrhunderts lebte im Eismeere ein wunderbarer Vogel; gegenwärtig ist er wahrscheinlich bereits gänzlich ausgerottet und zwar in Folge von Nachstellungen, welche er von Seiten des Menschen erleiden mußte. Und wenn er wirklich an irgend einem uns unbekannten Orte noch leben sollte, so steht, wie Newton sehr richtig sagt, doch soviel fest, daß seiner Wiederaufindung der Untergang auf dem Fuße folgen mußte. Früher diente dieser Vogel den Isländern und Grönländern zur Speise, gegenwärtig wiegt man seinen Balg kaum mit Golde auf.

Der Riesen- oder Brillenalk (*Alca-Pinguinus* — *Plautus impennis*) bildet ein Uebergangsglied von den Flügel- zu den Fettauchern und ist mit Recht zum Vertreter einer besonderen Sippe, welcher wir den Namen Stummelalk geben wollen, erhoben worden. Ihn kennzeichnen außer bedeutender Größe namentlich die verkümmerten Flügel, welche zwar noch Schwingen genannt werden dürften, weil alle Federordnungen der Vogel Flügel, obschon unvollkommen, vorhanden, zum Fliegen jedoch nicht befähigen. Der Schnabel ist gestreckt und von der Wurzel an bis zur Spitze in sanften Bogen gekrümmt, am Unterkiefer leicht nach innen ausgenölkt, sehr hoch, aber äußerst schmal: die



Der Riesenalk (*Alca-Pinguinus* — *Plautus impennis*). $\frac{1}{2}$ der nat. Größe.

Schneiden bilden vom Mundwinkel bis vor das Nasenloch fast eine gerade Linie, welche weiterhin sich etwas aufschwingt und an der Spitze wieder herabsenkt; die Schnabelladen sind vorn mehrfach gefurcht, am Oberkiefer sechs bis sieben, am Unterkiefer neun bis zehn Mal. Die Füße unterscheiden sich in ihrem Baue nicht von denen der Alken, und ebenso hat das Gefieder dieselbe Beschaffenheit, der Schwanz auch dieselbe Anzahl von Steuerfedern. Unser Riesenalk hat ungefähr die Größe einer Gans; seine Länge beträgt etwa dreißig Zoll, von der Breite kann, der verkümmerten Flügel halber, kaum gesprochen werden, die eigentliche Fittiglänge schwankt zwischen $6\frac{1}{2}$ bis $7\frac{1}{2}$ Zoll, die Schwanzlänge zwischen

3 und $3\frac{1}{2}$ Zoll. Das Gefieder ist auf der Oberseite glänzend schwarz, an der Kehle schwarzbraun; ein länglichrunder, weißer Flecken, vor und über dem Auge, die Unterseite, sowie ein Spizenfaum der Armschwingen sind weiß. Im Winterkleide nimmt letztere Färbung auch die Kehlgegend an; im Jugendkleide erstreckt sie sich theilweise über die Kopfseiten. Schnabel und Füße sind schwarz.

Wolley und Newton haben neuerdings die Naturgeschichte des Riesenalks zum Gegenstande ihrer Forschung gemacht und Alles zusammengestellt, was sie durch Nachschlagen in älteren Werken und Nachfragen bei den Bewohnern Islands erfahren konnten; ich werde mich also wesentlich auf ihre Arbeit stützen, nebenbei jedoch auch noch einige andere Angaben berücksichtigen.

Bis in die neuere Zeit nahm man an, daß unser Vogel den nördlichsten Meerestheil der Erde bewohnt habe oder bewohne; aus Wolley's Untersuchungen geht das Gegentheil hervor. Nichts kann uns verbürgen, daß der Riesenalk jemals Spitzbergen besucht hat, und ebenso wenig ist er im hohen Norden Amerikas gefunden worden. Holboell berichtet, daß an Grönlands Küste im Jahre 1815 der letzte Riesenalk gefangen worden sei; alle übrigen Nachrichten sprechen dafür, daß er mehr im Süden des Eismeres lebte, ja vormalis wahrscheinlich noch in größerer Menge im Norden des atlantischen Weltmeeres oder der Nordsee gefunden wurde. Daß er früher bis zu den Faröern als Brutvogel herabkam, scheint festzustehen und ebenso kann man über seine Besuche der Hebriden keinen Zweifel hegen. Brüllock erlegte einen im Jahre 1812, nachdem er ihn lange umsonst verfolgt hatte, in der Nähe der Hebriden, und der Naturforscher Fleming war im Jahre 1822 beim Fange eines anderen auf St. Kilda gegenwärtig. Im Jahre 1790 wurde ein Stück im Hafen von Kiel erlegt, und der seltsame Vogel erlangte dadurch Bürgerrecht; 1830 trieb, laut Raumann, ein todter Riesenalk an die Küste der Normandie; weiter nach Süden hin scheint der Vogel niemals verschlagen worden zu sein. Am häufigsten war er wohl jederzeit auf Island und Neufundland, dort aber nicht auf der Insel selbst, sondern auf den Schären und kleinen Felseninseln in der Nähe des größeren Eilandes, welche, beständig von wüthender Brandung umtobt, von ihm als sichere Plätze zum Nisten erwählt wurden und ihm wegen der Unnahbarkeit der Orte bis in die neuere Zeit einen Zufluchtsort gewährten. Mehrere dieser Schären führen noch heutigentages den Namen „Geirfuglaster“ oder „Riesenalksklippe“, zum Beweise, daß auf ihnen vormalis unser Alk, der „Geirfugl“ der Isländer, mehr regelmäßig gefunden worden. Nimmt man, sagt Newton, die schöne Karte von Island zur Hand, welche im Jahre 1844 im Auftrage der isländischen wissenschaftlichen Gesellschaft veröffentlicht wurde, so wird man den Namen „Geirfuglaster“ an drei verschiedenen Stellen auffinden. Die östlichste Insel ist einige dreißig Fuß von der Küste entfernt und den dänischen Seeleuten als Walfischrücken wohl bekannt; die südlichste gehört zu den Westmändern; die westlichste liegt auf der Höhe des Kaps Raykjanes. Ob auf allen drei dieser Inseln vormalis Riesenalk gebrütet haben, bleibt fraglich, zwei von ihnen haben die Vögel gewiß zu Brutplätzen benutzt.

Wirklich häufig scheint der Riesenalk hier schon im vorigen Jahrhundert nicht mehr gewesen zu sein. In einem alten handschriftlichen Berichte aus dem Anfange der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts fanden Newton und Wolley eine Beschreibung der Alkklippe von Raykjanes, in welcher von der wunderbaren Anzahl von Vögeln auf dem dortigen Felsen gesprochen, aber hinzugefügt wird, daß der Riesenalk dort gar nicht so häufig ist als die Leute sich einbilden, und der Raum, welchen er bewohnt, nicht mehr als auf den sechszehnten Theil der Klippe veranschlagt werden darf, weil er sich höher hinauf wegen seiner Flugunfähigkeit nicht begeben könne. Ein Theil dieser Abhandlung gibt eine genaue Beschreibung von dem Riesenalk und seinen Eigenthümlichkeiten, einschließlich der Eier, welche der Schreiber so genau schildert, als ob er Sachmann gewesen wäre, und außerdem ist der Handschrift eine Zeichnung beigelegt, welche die Klippe und zwei mit dem Fange von Riesenalken beschäftigte Männer darstellt. Dem Reisenden Lassen, welcher im Jahre 1458 auf Island war, wurde erzählt, daß in früherer Zeit die Leute ihre Boote auf besagter Insel mit Eiern gefüllt hätten, woraus also hervorgeht, daß man damals regelmäßig Jagdzüge nach gedachter Klippe unternahm. Diese scheinen bis zu Anfang unseres Jahrhunderts fortgesetzt worden zu sein; zu

Faber's Zeit aber, also im Jahre 1822, war man bereits davon abgekommen, und nur zufällig wurden noch Besuche unternommen. So segelte im Sommer 1813 ein Schiff von den Färern aus nach Island, um von dort Lebensmittel zu holen, kam an der Klippe vorüber, sah sie mit Vögeln bedeckt, bestieg sie, weil das Wetter Dies gestattete, und erlegte verschiedene Riesenalk, von denen einige nach Reykjavik gebracht wurden. Wenn unsere Gewährsmänner recht berichtet worden sind, haben diese Schiffer eine arge Mehelei unter den Vögeln angestellt, da sich unter ihrer Beute nicht weniger als vierundzwanzig Riesenalk befunden haben sollen, diejenigen ungerechnet, welche bereits eingefalzen waren. Im Jahre 1814 wurden, laut Faber, von einem Bauer sieben Riesenalk auf einer kleinen Schäre erschlagen, von da an bis zum Jahre 1830 jedenfalls noch viele getödtet, jedoch niemals größere Gesellschaften vernichtet. Im Jahre 1830 unternahm ein gewisser Goudmundsson zwei Jagdzüge nach Eldey oder dem Mehlsack und fand auf dem einen zwölf oder dreizehn, auf dem anderen acht Riesenalken, von denen der größere Theil für Sammlungen erhalten wurde. Im folgenden Jahre wurde unter demselben Führer wieder eine Fahrt unternommen und dabei vierundzwanzig gefangen, von denen sogar lebende heimgebracht und auch eine Zeitlang gefangen gehalten wurden. Auch diese Riesenalk wurden für Sammlungen erhalten und sämmtlich von einer und derselben Frau, mit welcher Newton und Wolley sprachen, abgezogen und ausgestopft. Im Jahre 1833 wurden dreizehn, im Jahre 1834 neun Vögel erlegt, im Jahre 1840 oder 41 drei, im Jahre 1844 zwei, die letzten, von denen man Kunde hatte, vielleicht die letzten ihres Geschlechtes, gefangen. Man wird mich, sagt Newton, entschuldigen, wenn ich mit einiger Ausführlichkeit die Einzelheiten des letzten Fanges berichte. Es werden diese eine Vorstellung davon geben, wie früher verfahren wurde.

„Die Gesellschaft bestand aus vierzehn Mann. Von ihnen sind zwei todt; mit allen übrigen zwölf lebenden sprachen wir. Sie brachen in einem achtruderigen Boote von Kyrkjuevogr am Abend zwischen dem 2. und 3. Juni auf und kamen am nächsten Morgen vor Eldey an. Ihrer Gestalt nach ist diese Insel ein abschüssiger Schöber, fast ringsum senkrecht abfallend. Die am höchsten hinaufsteigenden Theile sind verschieden geschätzt worden; aber auf der gegenüberliegenden Seite zieht sich eine Fläche, das Unterland, von der See bis zu einer beträchtlichen Höhe hinauf, bis sie von der steil aufsteigenden Wand des höheren Theiles unterbrochen wird. Am Fuße dieser Fläche ist der einzige Landungsplatz, und weiter hinauf die Stelle, wo die Riesenalk ihren Aufenthalt hatten. Drei Mann stiegen aus, ein vierter lehnte ab, so gefährlich schien die Landung zu sein. Jene sahen zwei Riesenalken unter den zahllosen anderen Bergvögeln sitzen und begannen sofort die Jagd auf dieselbe. Die Riesenalk zeigten nicht die geringste Neigung, den Angreifenden Widerstand zu leisten, sondern liefen sofort unter der steilen Klippe entlang, ohne laut zu werden, ihre Köpfe vorstreckend und ihre Flügel etwas ausbreitend. Trotz ihrer kurzen Schritte bewegten sie sich ungefähr so schnell vorwärts, als ein Mann hier gehen konnte. Jon trieb mit ausgestreckten Armen Einen in eine Ecke und ergriff ihn hier; Sigurd und Ketil, die anderen Jäger, verfolgten den zweiten, und der erstere packte ihn dicht am Rande des Felsens. Ketil kehrte darauf zu der Abdachung zurück, von welcher die Vögel aufgestört worden waren, und sah ein Ei auf einem Lavablock liegen, welches er als das des Riesenalkes erkannte. Er nahm es auf, warf es aber, da er es zerbrochen fand, wieder weg. Ob noch ein zweites Ei vorhanden war oder nicht, bleibt fraglich. Alles Dies ereignete sich in weit weniger Zeit, als zur Erzählung nöthig ist; die Männer hatten auch keine Zeit zu verlieren; denn der Wind erhob sich, und die Brandung nahm zu. Beide Vögel wurden erwürgt und für ungefähr sechszig Thaler unseres Geldes verkauft. Ihre Körper befinden sich im Museum von Kopenhagen.“

Durch zahlreiche Mittheilungen älterer Seefahrer und neuerliche Untersuchungen konnte festgestellt werden, daß der Riesenalk auf Neufundland und einigen benachbarten Schären ebenfalls häufig gewesen ist. Steenstrup hat das Verdienst, diese alten, beachtenswerthen Nachrichten über die wunderbare Menge der „Pinguine“, wie die Riesenalk an der Westküste des atlantischen Meeres stets

genannt wurden, gesammelt zu haben. Aus den Berichten, welche im sechszehnten Jahrhundert von jener Erdgegend uns zukamen, geht hervor, daß die Riesenalken hier sehr häufig gewesen sein müssen. Wir erfahren zugleich auch, in welcher Weise die Vögel ausgerottet wurden. Man trieb sie entweder in Umhägungen, deren Mauern aus Steinen roh zusammen geschichtet wurden, oder unmittelbar auf das Schiff. So erzählt ein gewisser *Hakluyt* in einem Briefe unterm 13. Nov. 1578, daß auf der sogenannten Pinguineninsel eine Masse unserer Vögel gesehen und über eine Planke hinweg in das Boot getrieben wurde, soviel als dasselbe tragen konnte. „Wir bekamen“, sagt derselbe Berichterstatter, „später eine Insel in Sicht, genannt die Pinguineninsel, von einem Vogel, der dort in fast unglaublicher Menge brütet, und der nicht zu fliegen vermag, da die Flügel nicht im Stande sind, den Körper zu heben, und der sehr groß, nicht kleiner als eine Gans und außerordentlich fett ist. Die Franzosen pflegen diesen Vogel auf gedachter Insel ohne Schwierigkeit zu fangen und sie einzusalzen; wenn wir Zeit genug gehabt hätten, würden wir uns dieselben Nahrungsvorräthe dort verschafft haben.“ Andere Berichte lassen über die Glaubwürdigkeit keinen Zweifel; ein treffliches Zeugniß aber für die Wahrhaftigkeit jener Angabe findet sich in Folgendem. Im Jahre 1841 wurde *Peter Stuvik*, ein norwegischer Naturforscher, von seiner Regierung abgesandt, um sich über die Verhältnisse des Stoddfischfanges jener Gegend zu unterrichten. Gelegentlich seiner Forschungen hörte er oft die Fischer, mit denen er sich unterhielt, von dem ehemaligen Vorhandensein einer unzähligen Menge von Vögeln erzählen, welche sie Pinguine nannten, und sprach in seinem Berichte beiläufig von dieser Thatsache. Die Gelehrten seiner Heimat wurden über seine Angabe stübzig, weil sie glaubten, daß Pinguine nur auf der südlichen Halbkugel vorkämen und sprachen sich demgemäß aus. *Stuvik*, welcher seine Glaubwürdigkeit betreffs dieser Angabe angegriffen sah, entschloß sich, die Finkinsel zu besuchen, eine Gruppe von kleineren Schären, welche vor dem Eingange der Bonavistabay liegen, und hier fand er, wie man ihm voraus gesagt hatte, die Ueberreste von rohen Steineinliegungen, in welche vor Zeiten die unglücklichen Opfer von ihren Verfolgern getrieben worden waren, auch Haufen sogenannter Pinguinenknochen. Einige von den letzteren sandte er nach Christiania, wo sie als Knochen des Riesenalks erkannt wurden, und so war das Wunder erklärt. Im Jahre 1863 erhielt ein Amerikaner von der Regierung die Erlaubniß, die Erde von den Felsen wegzuführen und sie als Düngemittel nach Boston zu senden. Bei der Wegnahme des halbgefrorenen Erdbodens wurden nicht nur viele Knochen derselben Art aufgedeckt, sondern in einiger Tiefe unter der Oberfläche auch mehrere natürliche Mumien des Vogels, welche sich in Torf und Eis erhalten hatten, aufgefunden. Zwei dieser Mumien erhielt glücklicherweise der Bischof von Newfoundland, welcher, auf ihren Werth aufmerksam gemacht, sie nach England schickte und Owen Gelegenheit gab, seine berühmte Abhandlung über den Knochenbau des Riesenalks zu schreiben.

Aus den übrigen Mittheilungen der Isländer, welche *Wolley* gemacht wurden, geht Folgendes hervor. In früheren Zeiten wurden die Riesenalken während der Sommerszeit so regelmäßig von den Fischern auf der See gesehen, daß ihrem Erscheinen kaum Beachtung geschenkt wurde. Die Einwohner von *Kyrkjubogr* und *Sudrnes* wurden ihrer gewöhnlich zuerst ansichtig, wenn sie auf der Höhe des *Hafnaberges* erschienen und dort nach der Strömung bei *Reykjanes* gelangten. Alle Beobachter erwähnen, daß sie mit hoch erhobenen Köpfen, aber mit eingezogenem Nacken zu schwimmen pflegten und, beunruhigt, stets untertauchten, niemals sich auf der Oberfläche des Wassers fortbewegten. Auf den Felsen saßen sie gerade aufgerichtet, steiler als Lummern und Alken. Sie gingen oder liefen mit kleinen, kurzen Schritten aufrecht einher wie ein Mensch und stürzten sich bei Gefahr über die Felsen herab in die See; man weiß von einem, daß er über zwei Faden hoch hinabsprang. Ein Geräusch erschreckte sie eher als eine Erscheinung, welche sie durch das Gesicht wahrnahmen. Mitunter ließen sie ein schwaches Krächzen vernehmen. Niemals hat man bemerkt, daß sie ihre Eier vertheidigten; wenn sie aber angegriffen wurden, wehrten sie sich mit heftigem Beißen.

Wie gewandt der Riesenalk im Wasser sich bewegt hat, erfahren wir durch den von *Montagu* veröffentlichten Bericht *Bullcock's*. Als derselbe im Jahre 1812 die *Orkneyinsel* besuchte, erzählten

ihm die Eingebornen von einem Männchen, welches mehrere Jahre hinter einander auf Papa Westra beobachtet worden sei. Das Weibchen, von den Eingebornen Königin der Alken genannt, war gerade vor Bullock's Ankunft getödtet worden. Auf das Männchen machte unser Sammler in einem sechsrunderigen Boote mehrere Stunden lang Jagd, ohne es erlegen zu können; denn obgleich es ihm mehrmals nahe kam, war doch der Vogel so behend, daß man keinen Schuß auf ihn abgeben konnte. Die Geschwindigkeit, mit welcher er seinen Weg unter Wasser verfolgte, war fast unglaublich. Latham fügt der Geschichte hinzu, daß der Riesenalk sich gegen die eingebornen Fischer weniger scheu zeigte, Bullock aber, als einem Fremden, sorgfältig auswich. Die Fischer erschlugen den Vogel später mit einem Ruder.

Die Nahrung soll in Fischen verschiedener Größe bestanden haben. Fabricius gibt an, daß er außerdem im Magen eines Jungen Pflanzentheile fand. Das einzige Ei, welches ein Pärchen erzeugte, wurde im Juni gelegt; es hat die kreiselförmige Gestalt der Alkeneier überhaupt, zeichnet sich aber durch seine bedeutende Größe vor allem aus, ist überhaupt das größte gefleckte Ei aller europäischen Vögel. Seine Länge beträgt 4 Zoll 7 bis 5 Zoll 1 Linie, der Durchmesser an der dicksten Stelle der Breite 2 Zoll 10 bis 3 Zoll 1 Linie. Die dicke Schale ist glanzlos mit tiefen Poren, ihre Grundfärbung graulichweiß, mehr oder weniger ins Gelbliche oder Grünliche ziehend, die Zeichnung wie auf Lummen- und Tordalkeneier verschieden und vielgestaltig vertheilt, da sie braune und schwarze, rundliche oder langgezogene Flecken, geschlängelte Linien oder ähnliche Zeichen bildet. Männchen und Weibchen haben, wie ihre Brutflecke beweisen, abwechselnd gebrütet, wie lange, weiß man nicht, vielleicht zwischen sechs oder sieben Wochen. Das Junge ist in einem dunkelgrauen Flaumenkleide ausgeschlüpft und sehr bald dem Wasser zugeführt worden.

Auch über das Gefangenleben liegt ein kurzer Bericht vor. Im Jahre 1821 oder 1822 begleitete Flemming einen gewissen Stevenson auf seiner jährlichen Reise zur Besichtigung der nördlichen Leuchtthürme. Als wir am 18. August im Begriff standen, die Insel Glas zu verlassen, schrieb der erstere, wurde uns ein lebender Riesenalk an Bord gebracht, welchen Maclellan, der Pächter von Glas, vor einiger Zeit auf der See von St. Kilda gefangen hatte. Er war abgemagert und hatte ein kränkliches Aussehen, wurde jedoch nach einigen Tagen munter, nachdem man ihn mit Fischen reichlich versehen und ihm erlaubt hatte, gelegentlich sich im Wasser zu tummeln, wobei man sein Entkommen durch eine ihm ans Bein gebundene Leine zu verhindern wußte. Ungeachtet dieses Hindernisses tauchte und schwamm er unter Wasser mit solcher Schnelligkeit, daß er jeder Verfolgung vom Boote aus spottete. Wenn er in der Gefangenschaft gefüttert wurde, reckte er seinen Kopf in die Höhe, gab seine Angst durch Schütteln des Kopfes und Halses kund und ließ ein gurgelndes Geräusch hören. Ein anderes Stück wurde, laut M'Gillivray, im Jahre 1829 bei St. Kilda, ein drittes im Jahre 1834 im Eingange zum Waterfordhafen gefangen. Letzterer war, nach der Angabe des Fängers, augenscheinlich fast verhungert. Als er sich in seiner Zelle in einiger Entfernung von der Kiste befand, sah er den Alk in seiner Nähe schwimmen und hielt ihm einige Sprotten vor, denen zu Liebe der Vogel sich dem Boote näherte, worauf er ohne Mühe ergriffen wurde. Unser Fänger hielt ihn einige Tage lang in seinem Gewahrsam und fütterte ihn hauptsächlich mit in Milch eingeweichten Kartoffeln, welches unnatürliche Futter das hungrige Thier gierig verschlungen haben soll. Nachdem er den Alk zehn Tage gehabt, verkaufte er ihn an Davis, von welchem er an Grugh nach Horetown gesandt wurde. Hier blieb er ungefähr vier Monate lang am Leben, es wurden ihm ebenfalls in Milch eingeweichte Kartoffeln, später aber Fische, in die Kefle gestopft, und er fraß sie gierig bis einen oder zwei Tage vor seinem Tode. Dieser Alk stand sehr aufrecht und strich häufig seinen Kopf mit dem Fuße, besonders wenn ihm irgend eine Lieblingsnahrung gewährt wurde. Nach Grugh's Beobachtungen zog er Süßwasserfische, insbesondere Forellen, den Seefischen vor. Alle Nahrung verschluckte er ganz. Er blieb fortwährend ziemlich wild.

Etwas Weiteres ist nicht bekannt.

An das Ende der Klasse stellen wir die Flossentaucher (*Aptenodytes*), diejenigen Vögel, welche den Uebergang von den Vögeln zu den Fischen zu vermitteln scheinen. Sie haben in ihrer Gestalt mit den Flügeltauchern nur entfernte Ähnlichkeit und bilden eine jener Familien, welche sich streng nach außen hin abschließen. Ihre Gestalt kann in gewissem Sinne kegelförmig genannt werden, weil der Rumpf in der Mitte sich kaum verdickt, vielmehr von unten nach oben fast gleichmäßig sich zugspitzt. Der Hals ist mittellang, aber sehr dick, der Kopf klein, der Schnabel ungefähr kopflang, gerade, stark, hart, seitlich etwas zusammengedrückt, oft in die Quere gefurcht, scharfschneidig, etwas stumpfspitzig, der Fuß höchst eigenthümlich, weil seine vier Zehen, von denen drei durch eine Schwimmhaut verbunden sind, sämmtlich nach vorn sich richten, der Flügel so verkümmert, daß er wirklich eher einer Flosse als einem Fittige gleicht, da seine Federn sich zu förmlichen Schuppen umgebildet haben. Auch das Gefieder erinnert durch die Bildung und dachziegelartige Lage der Federn an die Schuppen der Fische, und somit darf man die Flossentaucher in der That Fischvögel nennen.

Der innere Bau entspricht den äußeren Eigenthümlichkeiten. Alle Knochen weichen von denen anderer Vögel wesentlich dadurch ab, daß sie sehr hart, dicht und schwer sind, keiner die Luft zulassenden Oeffnungen besitz und daß selbst die Röhrenknochen ein öliges Mark enthalten.

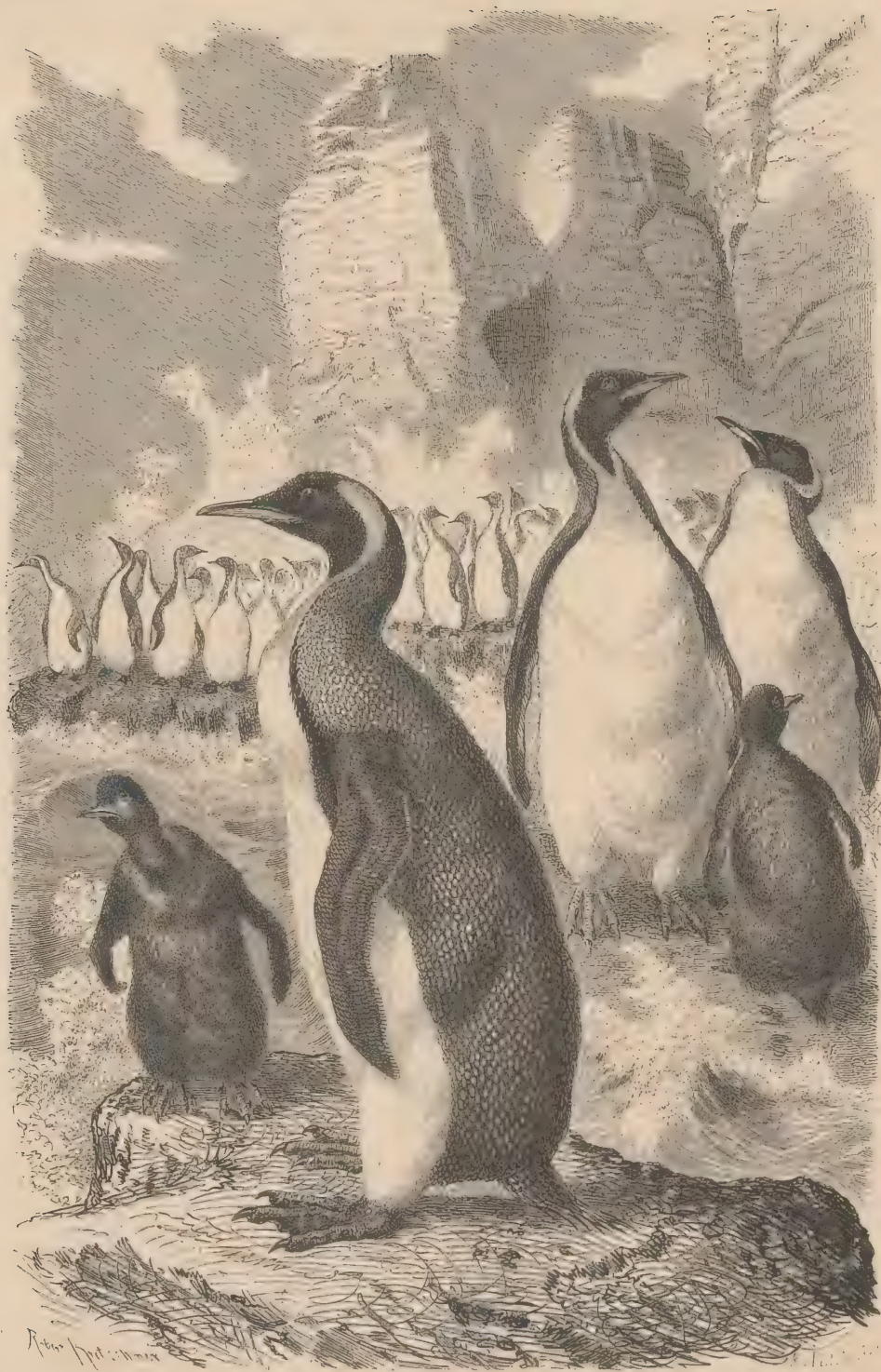
Die Flossentaucher oder Pinguine sind nur auf der südlichen Halbkugel zu Hause, leben im Meere zwischen dem 30. und 75. Grade der südlichen Breite und besuchen das Land während ihrer Fortpflanzungszeit. Hinsichtlich ihrer Lebensweise unterscheiden sich die einzelnen Arten in mancher Beziehung, demungeachtet läßt sich, unbeschadet wissenschaftlicher Genauigkeit, ein Gesamtbild der Familie entwerfen, auch wenn wir nur die wichtigsten Arten ins Auge fassen.

Durch gewaltige Größe zeichnen sich aus die Finnentaucher (*Aptenodytes*), als deren Vertreter der Königs-Taucher (*Aptenodytes patagonica*) gelten mag. Ihn kennzeichnet der mehr als kopflange, dünne, gerade, an der Spitze gekrümmte Schnabel, dessen Oberkiefer seiner ganzen Länge nach gefurcht ist, während der untere, an der Wurzel verbreiterte mit einer nackten, glatten Haut bedeckt wird, der sehr kurze, dicke, ganz am Steiße eingelenkte, fast bis auf die Zehen herab besiederte Fuß, dessen drei lange Vorderzehen durch starkausgeschweifte Schwimmhäute verbunden werden, sowie endlich das überall glatt anliegende, nirgends verlängerte, an einzelnen Stellen aber durch Prachtfarben gezielte Gefieder. Letzteres ist am Kopfe und an der Kehle schwarz, auf dem Hinterhalse und Rücken glänzenddunkelschiefergrau, auf der Unterseite weiß, auf der Brust mehr oder minder lebhaft gelb überflogen; ein Streifen, welcher hinter dem Auge entsteht, sich an den Halsseiten herunterzieht und unter der schwarzen Kehle mit dem der gegenüberliegenden Seite vereinigt, ist hochcitronengelb, der geschuppte Flügel schwarzgrau, der Schnabel an der Wurzel schwarz, an der Spitze und am Unterkiefer gelblich, der schuppige Fuß schwarzbraun. Die Länge beträgt etwas über 3 Fuß, das Gewicht 30 Pfund und darüber.

Fetttaucher (*Spheniscus*) nennt man diejenigen Arten, deren Schnabel kürzer als der Kopf, gerade, zusammengedrückt, dick, hart, unregelmäßig quer gefurcht, an den Rändern nach innen umgebogen, an der Wurzel der unteren Lade besiedert ist.

Das bekannteste Mitglied dieser Sippe ist der Brillenfetttaucher (*Spheniscus demersus*), ein Vogel von etwa 20 Zoll Länge. Bei ihm sind die Obertheile, Kehle und Backen, sowie ein auf der Brust entstehendes, an den Seiten sich herabziehendes, hufeisenförmiges Band schwarzgrau, ein Augenbrauenstreifen und die Unterseite weiß, letztere oft mit einzeln stehenden, runden, bräunlichen Flecken gezeichnet, der Schnabel ist schwarz, weißlich gebändert, der Fuß bräunlich.

Sprungtaucher (*Eudyptes*) endlich heißen diejenigen Arten, deren Schnabel an der Wurzel gerade zusammengedrückt, schief gefurcht und spitzig, an der oberen etwas hakig herabgebogen, an der



Riesen-Pinguin.

Spitze abgeschnitten ist und deren Gefieder in der Augenbrauengegend sich buschartig verlängert. Als Vertreter dieser Sippe mag der Goldtaucher (*Eudyptes chrysocoma*) gelten, ein wirklich prachtvoller Vogel von der Größe einer Ente, dessen Länge ebenfalls gegen 20 Zoll beträgt. Bei ihm sind Kopf, Hals Rücken, Seiten und die Flügel schwarz, die Federn, welche den Busch bilden, blaßgelblich, die Unterseite und der Hinterrand des Flügels weiß; der Schnabel ist rothbraun, der Fuß graulichweiß.

Der Königstaucher bewohnt das Meer um das Feuerland, die Falklandsinseln und Neugeorgien und ist während der Brutzeit an den Küsten Patagoniens häufig; der Brillentaucher lebt in allen



Der Goldtaucher (*Eudyptes chrysocoma*). $\frac{1}{4}$ der nat. Größe.

Meeren vom Kap an bis zum Polarkreise in unendlicher Menge, um die Malouien und Falklandsinseln, die Macquarieilande, überhaupt beide Meere zwischen der Südspitze Afrikas und Südamerikas und vom Kap Horn nördlich bis nach Valparaiso oder bis nach den Laplatastaaten hinab; der Goldtaucher endlich wurde in den verschiedensten Theilen der Südsee und ebenso an der patagonischen Küste, im Feuerlande und auf Tristan d'Alcunha gefunden. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß alle Arten der Familie ziemlich ausgedehnte Wanderungen unternehmen; einzelne hat man sehr weit von allem Lande inmitten des Meeres gefunden, von anderen ein regelmäßiges Vorkommen auf dieser und jener Vertlichkeit beobachtet.

Die Flossentaucher sind den Delfinen zu vergleichen: sie führen nicht blos eine entsprechende Lebensweise, sondern ähneln diesen räuberischen Walthieren auch in ihren Bewegungen gar vielfach, einzelne Arten kleineren Braunsfischen bis zum Verwechseln. Ihr Leibesbau weist sie dem Meere zu; in ihm aber bewegen sie sich mit einer unvergleichlichen Gewandtheit. Wegen der Schwere und der Dichtigkeit ihres Gefieders schwimmen sie, wie Gould bemerkt, sehr tief im Wasser, so daß nur der Kopf und der Hals, seltener der Ober Rücken herausragt. Ihre Kraft, in der Tiefe fortzukommen, ist bewunderungswürdig. Sie bedienen sich ihrer kurzen Flügel zugleich mit den Beinen zur Bewegung und schwimmen so kräftig, daß sie mit größter Leichtigkeit die Wogen des stürmischen Meeres bewältigen, daß sie während des heftigen Sturmes auf- und niedertauchen. Einzelne Arten, insbesondere die Sprungtaucher, schnellen sich durch einen kräftigen Ruderstoß bis über das Wasser empor, zeigen sich auf Augenblicke frei in der Luft und verschwinden dann wieder unter den Wellen. In welche Tiefen sie hinabtauchen können, weiß man nicht, ist jedoch berechtigt, anzunehmen, daß sie hierin den ausgezeichnetsten Fuß- und Flügeltauchern nicht nachstehen. Auch auf dem Lande bewegen sie sich mit überraschendem Geschick. Die Stellung ihrer Beine zwingt sie zu einem aufrechten Gange und, da sie nur kurze Schritte machen können, müssen sie dabei einen Fuß über den andern wegsetzen, drehen sich also gleichzeitig beständig hin und her und kommen nur langsam von der Stelle; werden sie jedoch erschreckt und zu schnellerer Bewegung genöthigt, so werfen sie sich, wie neuerdings auch Abbott beobachtete, auf die Brust nieder und rutschen nun, die Flossenflügel und die Füße zugleich gebrauchend, so rasch dahin, daß ein gehender Mensch Mühe hat, sie einzuholen. Ueber steile Felsenwände werfen sie sich halb rutschend, halb rollend herab, und wenn sie erst einmal wieder das Wasser erreicht haben, sind sie geborgen. Vom Schiffe aus sieht man sie in mehr oder minder zahlreichen Gesellschaften in einer bestimmten Richtung ihres Weges fortschwimmen, stets rascher als das schnellste Fahrzeug die Wogen durchschneidend. Der ganze Zug ist dabei in einer beständig wechselnden Bewegung; der eine und der andere taucht in die Tiefe und erscheint weiter vorn in der Wegrichtung wieder, ist währenddem von den nicht tauchenden, sondern nur schwimmenden überholt worden und sucht nun seinerseits das Versäumte einzubringen. In dieser Weise schwimmen heißt bei ihnen auch jagen; denn sie tauchen eben nur in der Absicht, um Beute zu machen. Letztere besteht aus Fischen der verschiedensten Art und mancherlei Schalen- und Weichthieren, welche sie von den Korallenriffen nehmen oder zwischen den Seegewächsen suchen. Einzelne Arten scheinen sich nur auf Fische zu beschränken. Daß sie schwimmend alle übrigen Tagesgeschäfte abmachen, schwimmend auch schlafen, bedarf kaum der Erwähnung; wohl aber glaube ich anführen zu müssen, daß sie weniger Zeit als andere Vögel mit der Instandhaltung ihres Gefieders verlieren, weil ihre Haut ungemein fettig ist und beständig eine ölige Flüssigkeit ausschwitzt, welche zur Einfettung des Gefieders dient.

Einen großen Theil des Jahres bedürfen die Flossentaucher zu ihrer Fortpflanzung, und das Sonderbare dabei ist, daß während der Brutzeit auch die nicht brutfähigen Vögel auf dem Lande leben. Auf den altgewohnten Brutplätzen treffen sie zu einer ganz bestimmten Zeit des Jahres ein, auf den Falklandsinseln, nach Abbott, gegen Ende Septembers, auf anderen Eilanden früher oder später, und nunmehr beginnt ein überaus reges Leben. Bennett, welcher die Macquarinseln im südlichen stillen Weltmeere besuchte, gibt eine höchst lebendige Schilderung von diesem Treiben. „Die Anzahl der Flossentaucher“, sagt er, „welche sich auf dieser eignen Stelle vereinigen, ist unglaublich groß, und es erscheint als reine Unmöglichkeit, abzuschätzen, wie viele ungefähr versammelt sein mögen, weil Tag und Nacht hindurch beständig etwa dreißig- bis vierzigtausend Stück landen und ebensoviele zu Wasser gehen. Die am Lande befindlichen, welche ein noch weit zahlreicheres Heer bilden, sind geordnet wie ein Regiment Soldaten, und zwar nicht blos in Reihen, sondern auch nach dem Alter. Die Jungen finden sich an einem Orte, die mausernden an einem anderen, die brütenden Weibchen an einem dritten und die freien Weibchen an einem vierten. Die Ausstellung wird auch so streng inne gehalten, daß jeder nicht zu einem Haufen Gehörige, also nicht Berechtigte, keine Aufnahme findet.“ Ein Lieutenant Dardet, welcher längere Zeit auf den Falklandsinseln verweilte, bestätigt Bennett's Bericht in

allen Einzelheiten und schildert den überraschenden Eindruck, welchen die Bewegung der auf einen engen Raum zusammengedrängten Tausende auf den Beschauer macht. An schönen Abenden erheben sie, wenn die Abenddämmerung eintritt, ihre Stimme und schreien dann unaufhörlich, eine wahrhaft fürchterliche Musik hervorbringend, welche in gewisser Entfernung Ähnlichkeit mit dem verworrenen Getöse einer zahlreichen Volksmasse hat. Vom Wasser aus bilden sie während der Brutzeit gerade Wege durch das Gras, welche von allen Steinen und Pflanzentheilen gereinigt und so glatt und nett ausgetreten werden, daß man sie für Menschenwege hält. Solche Wege führen, nach Bött's Beobachtung, auf den Falklandsinseln hier und da meilenweit in das Land.

Einzelne Arten graben sich zur Aufnahme ihrer Eier tiefe Höhlen. Hierzu wählen sie sich einen ebenen Platz, unterwühlen ihn nun in lauter Vierecke, weil die Linien ihrer Fußsteige sich so viel als immer möglich rechtwinklig durchschneiden. Jedes Viereck dient als Niststelle und wird ausgehöhlt. Das Nest besteht aus einem kochförmigen Loch von zwei bis drei Fuß Tiefe. Der Eingang ist ziemlich weit, aber sehr niedrig, die Höhle im Inneren mit dem benachbarten unterirdischen Gange verbunden, so daß sie sich also in der Tiefe gegenseitig Besuche abstatten können. Besondere Wege führen um den Brutplatz herum und sind so eben und glatt wie die Seitenwege und Straßen in unseren Städten. Jedes Paar, welches sich sein Loch und alle, welche einen und denselben Brutplatz bewohnen, bilden eine Familie und gehorchen der gesellschaftlichen Ordnung. Das Männchen sitzt neben dem brütenden Weibchen und schlüpft, wenn dieses das Nest verläßt, selbst hinein, um fortzubrüten, sodaß das Ei niemals von beiden Gatten zugleich verlassen wird. Dies aber scheint auch nöthig zu sein, weil die Flossentaucher sich gegenseitig um die Eier bestechen. Größere Arten treiben ihre Bemutterungssucht so weit, daß sie den Schwächeren die Eier mit Gewalt wegnehmen. Es kann geschehen, daß man Junge von allen Arten in einem und demselben Neste findet. Die Eier ähneln denen unserer Gänse und sind auf grünlichem Grunde braun gefleckt. Alle Pinguine brüten mit großer Hingebung und verlassen das Nest nicht, wenn ein Mensch sich nähert, sondern wenden unter den sonderbarsten und lächerlichsten Bewegungen den Kopf von der einen Seite zur anderen, um den Feind abzutreiben, bedienen sich aber auch ihres Schnabels, wenn Dies Nichts helfen will. Beim Brüten nehmen die Weibchen das Ei, nach Bennett's Versicherung, zwischen die sich fast berührenden und mit der Bauchhaut verwachsenen Oberschenkel und klemmen es hier so fest ein, daß sie, erschreckt, es oft ziemlich weit mit sich fortschleppen. Die Männchen gehen währenddem beständig ab und zu, d. h. nach dem Meere und wieder zurück, um für das Weibchen und später für die Familie die nöthige Nahrung herbeizuschaffen, widmen sich dieser Aufgabe auch mit so viel Eifer und Erfolg, daß sie Gattin und Kind förmlich mästen. Einzelne Arten brüten in seichten Mulden auf dem Boden und dicht neben einander: Bött z. B. fand einen Brutplatz, welcher bei höchstens fünfhundert Ellen Länge nur fünfzig Ellen Breite einnahm; auf ihm aber lagen die Eier so dicht, daß es unmöglich war, dazwischen zu gehen, ohne einzelne zu zerbrechen. „Ich habe mich“, fügt er hinzu, „gewundert, daß die Vögel, wenn sie aufgeschreckt werden, ihr Nest wieder finden, aber Dies ist der Fall; denn sie gehen gerade nach ihrem Ei zu und bringen es mit größter Sorgfalt wieder zwischen ihre Füße, gerade unter den Brutflecken.“ Auf einzelnen Nistplätzen brüten Scharben mitten unter den Flossentauchern und stehlen ihnen auch wohl die wenigen Neststoffe weg, welche sie sich zusammen geschleppt haben; auf anderen Inseln mischen sich Sturmtaucher unter sie und leben anscheinend in Frieden mit ihnen; auch mit Seerobben halten sie gute Freundschaft. Ob alle Arten unter Umständen sich Nisthöhlen graben oder ob Dies nur einzelne thun, scheint mir zur Zeit noch nicht genügend aufgeklärt zu sein.

Die Jungen kommen in einem wolligen, grauen Dunenkleide zur Welt und erhalten so viel Nahrung, daß sie bald heranwachsen. Fikro beschreibt das Nahrungsgeschäft wie folgt: Die alten Vögel stellen sich auf eine kleine Erhöhung, bringen ein lautes Geräusch hervor, ein Mittelthing zwischen Brüllen und Quaken, heben den Kopf in die Luft, als ob sie der ganzen Flossentaucherei eine Rede aus dem Stegreife halten wollten, und das Junge steht dicht dabei, aber ein klein wenig

niedriger. Nachdem der alte Vogel etwa eine Minute lang geschnattert hat, neigt er sein Haupt herab, öffnet sein Maul soweit als möglich; das Junge steckt seinen Kopf da hinein, und es sieht nun aus, als ob es ein oder zwei Minuten lang fange. Das Geplärre wiederholt sich, das Junge wird von Neuem geätzt, und so spinnst sich die Geschichte ungefähr 10 Minuten lang fort. Nachdem die Jungen eine gewisse Größe erreicht haben, d. h. etwas mehr als halbwüchsig geworden sind, wendet sich Alles dem Meere zu, und die Brutstätte verödet bis auf wenige Nachzügler, welche sie sich zum Ruheplatze erkoren haben. Solche Zurückbleibende beobachtete wenigstens *Abott* auf den Falklandsinseln.

Wie es zugeht, wenn sich Menschen unter brütenden Flossentauchern einsinden, haben uns *Lesson* und *Garnot* beschrieben. Das Schiff „*Urania*“, welches unsere Forscher trug, scheiterte an den Maluinen, und die Mannschaft, welche Mangel an Lebensmitteln litt, wurde ausgesperrt, um solche zu suchen. Sie betraten auch die Pinguineninsel, einen Brutplatz, welcher ungefähr zweihunderttausend Flossentaucher beherbergte, in der Hoffnung, dort Seehunde zu finden. Bei ihrer Annäherung, welche noch in der Nacht erfolgte, scholl ihnen ein furchtbares Geschrei entgegen; als es Tag wurde, sahen sie Tausende von Vögeln am Ufer stehen, welche alle mit einem Male aus vollem Halse schrien. Jeder Einzelne hat eine Stimme, welche der des Fels an Stärke kaum nachsteht; man mag sich also das Geschrei vorstellen, welches diese Tausende hervorbrachten. Als die Schiffer das Land betreten hatten, entflohen die Flossentaucher so eilig als möglich und verschwanden theilweise im hohen Grase, theilweise in ihren Löchern. Man bemerkte bald, daß sie nur auf ihren Wegen fortliefen, stellte sich dort auf und konnte nunmehr die Vögel leicht ergreifen. Die Jagd wurde mit Stöcken betrieben und so oft wiederholt, als nöthig schien, um sich mit Lebensmitteln zu versorgen. Acht bis zehn Mann wurden abgesperrt, schritten still vorwärts, besetzten die Wege und schlugen die Vögel mit kurzen Stöcken zu Boden. Aber man mußte ihnen den Kopf entzwei schlagen, wenn sie nicht wieder aufstehen und entfliehen sollten. Wenn sie sich überrascht sahen, erhoben sie ein herzerreißendes Geschrei, vertheidigten sich auch mit furchtbaren Schnabelstichen. Beim Gehen traten sie so hart auf, daß man hätte glauben können, kleine Pferde traben zu hören. Nach und nach lernte man die Jagd ausgiebig betreiben, und in fünf bis sechs Stunden wurden gewöhnlich sechszig bis achtzig Stück erlegt. Sie gewährten der Schiffsmannschaft jedoch nur für zwei Tage Lebensmittel oder Nahrung. Jeder Vogel wog zwar zehn bis zwölf Pfund; davon aber kam ein großer Theil auf die Eingeweide, und außerdem mußte beim Abziehen der Haut alles Fett entfernt werden, so daß kaum mehr als drei bis vier Pfund Fleisch von einem Vogel übrig blieben. Ohne die eiserne Noth würde man übrigens gegen die unschuldigen Vögel keinen Krieg geführt haben, denn das Fleisch ist ein sehr schlechtes Nahrungsmittel.

Jung eingefangene Flossentaucher lassen sich leicht zähmen, werden zutraulich und folgen ihrem Herrn wie ein Hund; die Alten dagegen bleiben stets wild und bissig, gehen schreiend und mit dem Flügel klappend selbst auf die größten Hausthiere los und suchen mit ihrem Schnabel soviel als möglich Unfug zu stiften. Ein Schiffsführer erzählte mir, daß er einmal zwei Flossentaucher sechs Wochen lang auf seinem Schiffe gehalten und mit Speck und Salzfleisch ernährt habe. An diese unnatürliche Nahrung hatten sich die Gefangenen so gewöhnt, daß unser Kapitän die beste Hoffnung hatte, sie lebend nach Europa zu bringen. Eines schönen Tages aber fanden die beiden Pinguine bei ihrem Spaziergange auf dem Verdecke eine Luke offen, sahen sehnsüchtig auf das Meer hinab und ehe der besorgte Besitzer zur Stelle kam, schwammen und tauchten beide lustig in ihrem wahren Elemente umher. Erst in der jüngsten Zeit gelang es der Zoologischen Gesellschaft zu London, einen lebenden Pinguin zu erwerben; er hat aber leider die Gefangenschaft nicht lange ausgehalten.

Ein Blick auf das Leben der Gesamtheit.

„Den Vogel erkennt man an seinen Federn.“ Mit diesem Sprüchworte unterscheidet das Volk sehr richtig die Vögel von allen übrigen Wirbelthieren; und wenn man ihm hinzufügt, daß sich die Kinnladen der gefiederten Rückgrathiere in einen hornartigen Schnabel, die Vorderglieder in Flügel umgebildet haben, also nur noch zwei Beine vorhanden, wird man auch dem Naturforscher gerecht.

So abweichend gebaut der Vogel zu sein scheint, so große Aehnlichkeit zeigt sein Geripp mit dem der Säugethiere. „Der dem letzteren zu Grunde liegende Plan wiederholt sich“, wie Böppig treffend bemerkt, „mit den nöthigen Abänderungen auch am Vogel. Was dem in der Knochenlehre minder Geübten als neu an diesem erscheint, beruht in den meisten Fällen auf Umgestaltung und veränderten Zahlenverhältnissen. Gewisse Knochen, z. B. das Wadenbein, scheinen dem Vogel zu fehlen, andere, wie die aus sieben Stücken bestehende Unterkinnlade, in ungewöhnlicher Anzahl vorhanden zu sein. Im ersteren Falle ist eine Zusammenziehung vorgegangen, im letzteren trat Zerspaltung eines am Säugethiere einfachen oder höchstens aus zwei Hälften bestehenden Knochens ein.“ Um den Bau des Vogels in seinen größten Umrissen zu beschreiben, mag Nachstehendes bemerkt sein: — das Ausführliche gehört nicht in das „Thierleben“, sondern in Werke, welche die Zergliederungskunst zum Gegenstande haben.

Der Kopf besteht aus dem Schädel und aus dem Gesichtstheile. Ersterer ist stark gewölbt und wird aus verschiedenen Knochen zusammengesetzt, deren verbindende Nähte in der Jugend deutlich sichtbar, im Alter so mit einander verwachsen, daß keine Spur mehr von der vormaligen Trennung übrig bleibt. Die das Gesicht bildenden Knochen sind klein, aber besonders verlängert; sie bestehen aus zwei Oberkieferbeinen, den Pflugscharknochen, den Quadratknochen, den Verbindungsbeinen und den Unterkiefern. Bemerkenswerth ist die Größe der Augenhöhlen und die Dünne der zwischenliegenden Wand, welche auch durchbrochen sein kann, sowie der einfache Gelenkknopf am Hinterhauptslöche, welcher größere Beweglichkeit des Schädels ermöglicht, als sie beim Kopfe des Säugethieres stattfinden kann. An der Wirbelsäule unterscheidet man Hals-, Rücken-, Becken- und Schwanzwirbel. Erstere schwanken an Zahl zwischen neun und dreißig und zeichnen sich aus durch ihre Beweglichkeit, während die sieben bis elf Rumpfwirbel und die sieben bis zwanzig Lenden- oder Kreuzwirbel im Gegentheile sehr unbeweglich sind und oft mit einander verschmelzen. Im Gegensatz zu dem entsprechenden Theile der Säugethiere ändert die Anzahl der Schwanzwirbel wenig ab: sie schwankt nur zwischen fünf und neun, und ebenso sind diese Wirbel stets vollkommener ausgebildet als bei den Säugethiern, was sich namentlich an dem letzten, dem Träger der großen Steuerfedern, bemerklich macht; denn dieser Wirbel stellt sich als eine hohe, drei- oder vierseitige Knochenplatte dar. Die dünnen und breiten Rippen, deren Anzahl mit jener der Rückenwirbel im Einklange steht, gelenken an letzteren und durch besondere Knochenkörper am Brustbeine, tragen auch mit Ausnahme der ersten und letzten am hinteren Rande hakenförmige Fortsätze, welche sich auf dem

oberen Rande der folgenden Unterrippen anlegen und zur Festigung des Brustkorbes wesentlich beitragen, dementsprechend auch bei den kräftigen Fliegern sehr entwickelt, bei den Läufern hingegen verkümmert sind oder gänzlich fehlen. Das Brustbein läßt sich mit einem großen Schilde vergleichen, auf dessen Mitte der Kamm aufgesetzt ist. Seine Größe und die Höhe des Kammes wird bedingt durch die sich hier ansehenden gewaltigen Brustmuskeln, verändert sich also je nach der größeren oder geringeren Flugfähigkeit des Vogels. Bei allen Raubvögeln z. B. ist der Kamm sehr hoch und stark gebogen, bei den Kurzflüglern fehlt er gänzlich. Als besondere Eigenthümlichkeit desselben mag noch hervorgehoben werden, daß er bei einzelnen Vögeln inwendig hohl ist und dann einen Theil der Luftröhre aufnimmt. Das Becken unterscheidet sich von dem der Säugethiere hauptsächlich durch seine Verlängerung; denn es besteht aus denselben Knochenstücken wie beim Menschen. Ein den Vögeln eigenthümlicher Knochen ist das Gabelbein, ein hufeisenförmiges, unpaariges Gebilde, welches sich hinten und oben an die Schlüsselbeine, vorn und unten an den Anfang des Brustbeinkammes anlegt, mit diesem sogar verwächst, um so stärker ist, je kräftiger die Flugwerkzeuge sind, bei den Kurzflüglern ebenfalls fehlt, also unzweifelhaft beim Fluge eine wichtige Hilfe leisten muß. Die Flügel bestehen aus den Schulterknochen, dem langen, starken, fest mit dem Brustbeine eingelenkten, oben mit dem Schulter- und dem Oberarmknochen verbundenen, nach innen zu mit dem Gabelknochen vereinigten Schlüsselbeine, dem Oberarmtheile, einem langen, luftgefüllten Röhrenknochen, der im Gegensatz zu den Säugethiern starken Elle und der verhältnißmäßig schwachen Speiche, welche den Unterarmtheil bilden, zwei, höchstens drei Mittelhandknochen und drei Fingern, einem Daumen, welcher bei mehreren Vögeln einen wirklich krallenartigen, aber unter den Federn versteckten Nagel trägt und dann zwei Glieder hat, dem großen, zweigliederigen und dem mit ihm verwachsenen kleinen, eingliederigen Finger. Die Beine werden gebildet aus dem Ober- und dem Unterschenkel, dem Laufe und dem eigentlichen Fuße oder den Zehen. Am Unterschenkel zeigt sich das Wadenbein als ein verkümmertes, mit dem starken Schienbeine verwachsener Knochen; der Lauf besteht aus einem langen Röhrenknochen, an welchem die Zehen gelenken. Von den letzteren sind gewöhnlich drei nach vorn, eine nach hinten gerichtet; bei einzelnen Vögeln kehrt sich die hintere Zehe jedoch nach vorn, bei anderen verkümmert sie, bei anderen wendet sich eine Zehe, die äußere oder die innere nach hinten, bei einzelnen endlich verkümmert der Fuß bis auf zwei außen sichtbare Zehen. Der Daumen besitzt zwei, die erste Vorderzehe drei, die zweite vier, die äußere fünf Glieder.

Unter den Muskeln stehen die, welche die Flügel bewegen, also die Brustmuskeln, obenan; sie erreichen hier einen Umfang, wie bei keinem Wirbelthiere weiter. Ihnen gegenüber treten die Muskeln des Rückens auffallend zurück. Am Beine haben in der Regel nur der Ober- und der Unterschenkel kräftige Muskeln; denn bloß bei denjenigen Vögeln, deren Fänge bis zu den Zehen herab besiedert sind, erstrecken sich die Muskeln weiter nach unten bis gegen die Zehen hin; bei den übrigen sind sie am Lauftheile bereits sehnig geworden. Sehr entwickelt zeigen sich die Hautmuskeln, verkümmert die Gesichtsmuskeln.

Das Nervensystem kommt dem der Säugethiere sehr nah. Das Gehirn überwiegt an Masse noch das Rückenmark, ist jedoch schon einfacher gebildet, theilt sich in das große und kleine Hirn, zeigt beide Halbkugeln des ersteren, nicht aber auch die Windungen, welche das Hirn der Säugethiere so auszeichnen. Das verlängerte Mark ist beträchtlich groß, das Rückenmark in der Röhre der Halswirbel rundlich und gleich dick, in der Röhre der Brustwirbel breiter und dicker, in den Kreuzwirbeln wieder dünner. Die Nerven verhalten sich in ihrem Verlaufe im allgemeinen ebenso wie die der Säugethiere.

Alle Sinneswerkzeuge sind vorhanden und wohl entwickelt, einzelne zwar vereinfacht, nicht aber verkümmert. Das Auge steht obenan, ebensowohl wegen seiner stets beträchtlichen Größe, wie seiner inneren Bildung. Gestalt und Größe sind sehr verschieden: alle fernsichtigen und alle nächtlichen Vögel z. B. haben sehr große, die übrigen kleinere Augen. Dem Vogelauge eigenthümlich sind: der sogenannte Knochenring, gebildet aus zwölf bis sechzehn vierseitigen Schuppen, welche sich mit

ihren Mändern dachziegelartig über einander schieben, hinsichtlich ihrer Größe, Stärke und Form aber vielfach abweichen, sowie der Fächer oder Kamm, eine dicht gefaltete, gefäßreiche, mit schwarzem Farbstoff überzogene Haut, welche im Grunde des Glaskörpers auf der Eintrittsstelle des Sehnervs liegt und oft bis zur Linse reicht. Beide, Ring und Fächer, ermöglichen dem Vogel wahrscheinlich nach Belieben fern- oder kurzsichtig zu sein, bedingen jedenfalls die außerordentliche innere Beweglichkeit des Auges. Neben den beiden Augenlidern, welche stets vorhanden sind, besitzen die Vögel noch ein drittes, halbdurchsichtiges, die sogenannte Nickhaut, welche im vorderen Augwinkel liegt, seitwärts vorgezogen werden kann und bei sehr grellem Lichte sich nützlich erweisen mag. Die Regenbogenhaut ändert in ihrer Färbung nach Art, Alter und Geschlecht ab. Bei den meisten Vögeln sieht sie braun aus; von dieser Farbe durchläuft sie alle Schattirungen bis zu Roth und Hellgelb oder Silbergrau und ebenso vom Silbergrau zu Hellgrau und Blau. Einige Vögel haben ein lebhaft grünes, andere ein bläulichschwarzes Auge. Ein äußeres Ohr ist nicht vorhanden. Die großen Ohröffnungen liegen seitwärts am hinteren Theile des Kopfes und sind bei den meisten Vögeln mit strahligen Federn umgeben oder bedeckt, welche die Schallwellen nicht abhalten. Bei den Eulen wird die Muschel durch eine häutige Falte, welche aufgeklappt werden kann, ersetzt. Das Paukenfell liegt nahe am Eingange; der Gehörgang ist kurz und häutig, die Paukenhöhle geräumig. Anstatt der drei Gehörknöchelchen der Säugethiere ist nur ein einziger, vieleckiger Knochen vorhanden, welcher mit dem Hammer einige Aehnlichkeit hat und gleichzeitig Steigbügel und Ambos ersetzen muß. Die Geruchswerkzeuge stehen denen der Säugethiere entschieden nach. Eine äußere Nase und große Nasenhöhlen fehlen. Die Nasenlöcher, welche am Oberkiefer gewöhnlich nahe der Wurzel des Schnabels liegen, öffnen sich als rundliche Löcher oder Spalten, ausnahmsweise auch in längeren Hornröhren und sind entweder nackt oder mit Haut oder mit borstenartigen Federn bedeckt. Innen theilt sich die Nase in zwei Höhlen, in welchen je drei häutige, knorpelige oder knöcherne Muscheln liegen, und auf deren sie überziehenden Schleimhaut sich der Nerven ausbreitet. Einen feinen Geschmackssinn scheinen nur wenige Vögel zu besitzen, da die Zunge blos bei ihnen so gebildet ist, daß wir auf ihre Fähigkeit zum Schmecken schließen dürfen. Bei den meisten Vögeln ist sie mehr oder weniger verkümmert, entweder verkürzt und verkleinert oder mit einer hornartigen Haut überzogen, bei wenigen lang und fleischig. Mehr als zum Schmecken mag sie im allgemeinen zum Tasten benutzt werden, und ebenso kann sie zum Anspießen oder Ergreifen der Nahrung dienen. Der Sinn des Gefühls, möge er nun als Empfindungs- oder als Tastvermögen aufgefaßt werden, scheint hoch entwickelt zu sein; denn die äußere Haut ist reich an Nerven, und der so oft tastfähigen Zunge kommt auch der mit weicher Haut überzogene Schnabel noch zu Hilfe.

Sehr vollkommen sind die Organe des Blutumlaufs und der Athmung. Die Vögel besitzen ein Herz mit zwei Kammern und zwei Vorkammern, welches in seiner Bildung dem der Säugethiere sehr ähnelt, verhältnißmäßig aber muskelkräftiger ist. Zu beiden Seiten desselben liegen die Lungen und seitlich der Spitze des Herzens die beiden Leberlappen. Die Lungen sind mit den Rippen verwachsen und erstrecken sich weiter nach unten als bei den Säugethiern, wie denn überhaupt eine Scheidung zwischen Brust und Bauchhöhle nicht stattfindet, da das Zwerchfell fehlt. Außer den Lungen füllen die Vögel noch mehr Säcke und Zellen, welche im ganzen Körper liegen, mit der eingeathmeten Luft an, indem diese aus den Lungen in die Brustfellsäcke eindringt und sich dann von hieraus weiter im Körper verbreitet, ja sogar den größten Theil der Knochen, entweder die Röhren, welche bei Säugethiern markig sind oder die gewöhnlich vorhandenen Zellen, erfüllt. Die Luftröhre besteht aus knöchernen, durch Haut verbundenen Ringen und besitzt einen oberen und unteren Kehlkopf. Jener liegt hinter der Zunge, ist fast dreieckig und hat keinen Kehlkopf; seine Stimmritze wird von nervenreichen Wäzchen umgeben und an den Mändern mit einer weichen, muskeligen Haut bekleidet, welche vollkommene Schließung des Kehlkopfes ermöglicht. Der untere Kehlkopf liegt am Ende der Luftröhre vor der Theilung in die Aeste und ist eigentlich nur eine Vergrößerung des letzten Luftröhrenringes. Ein Steg in der Mitte, gebildet durch Verdoppelung der inneren Haut der Luftröhre,

theilt ihn in zwei Spalten oder Rissen, und deren Ränder werden beim Ausströmen der Luft in Schwingungen gesetzt, dienen also zur Erzeugung der Stimme. An jeder Seite des unteren Kehlkopfes liegen Muskeln, einer bis fünf an der Zahl, welche durch ihre Wirkung den Kehlkopf verändern können. Nur bei wenigen Vögeln* fehlen diese Muskeln gänzlich, bei anderen, zu denen die meisten Singvögel zählen, sind fünf Paare vorhanden. Zu beiden Seiten der Luftröhre verlaufen außerdem lange Muskeln, welche am unteren Kehlkopfe beginnen und bei einzelnen bis zu den Ohren aufsteigen und durch ihre Thätigkeit Verkürzungen oder Verlängerungen der Luftröhre bewirken können. Höchst eigenthümlich ist der Verlauf der Luftröhre bei manchen Vögeln; denn nicht immer senkt sie sich vom unteren Ende des Halses unmittelbar in das Innere des Brustkorbes, tritt vielmehr bei einzelnen vorher erst in den Raum des Brustbeines ein oder bildet auf den äußeren Brustmuskeln eine mehr oder weniger tiefe Schlinge, kehrt nach oben zurück und senkt sich nun erst in das Innere des Brustkorbes.

Die Verdauungswerkzeuge der Vögel unterscheiden sich wesentlich von denen der Säugethiere, schon deshalb, weil jene keine Zähne haben und alle Vissen ganz verschlucken. Speicheldrüsen sind vorhanden; eine wirkliche Durchspeichelung in der Mundhöhle aber findet kaum statt, weil der Bissen vor dem Verschlucken nicht gekaut wird. Bei sehr vielen Vögeln gelangt er zunächst in eine Ausbuchtung der Speiseröhre, welche man Kropf nennt, und wird hier vorläufig aufbewahrt und vorverdaut; bei anderen kommt er unmittelbar in den Vormagen, eine Erweiterung der unteren Speiseröhre, welche reich an Drüsen und stets dünner als der eigentliche Magen ist, keinem Vogel fehlt und bei denjenigen am größten ist, welche keinen Kropf besitzen. Der eigentliche Magen kann sehr verschieden gebildet sein. Bei denen, welche vorzugsweise oder ausschließlich von anderen Thieren leben, ist er gewöhnlich dünnhäutig, bei denen, welche sich von Pflanzenstoffen nähren, sehr starkmuskelig und innen mit einer harten, gefalteten Haut ausgekleidet, welche wirklich die Stelle eines Reibers vertritt und, von den kräftigen Muskeln bewegt, die Speisen, denen Sandkörner und Kieselchen beigemischt werden, zerkleinert und zermahlt. Im Darmschlauche fehlt der Dickdarm, ist wenigstens nur beim Strauß so zu sagen angedeutet. Der Mastdarm erweitert sich gegen sein Ende zur sogenannten Kloake, in welche die beiden Harnleiter, die Samengänge und die Eileiter münden. Die Milz ist verhältnißmäßig klein, die Bauchspeicheldrüse groß, die hartkörnige, in mehrere Lappen getheilte Leber ansehnlich, ebenso die Gallenblase, die Niere lang, breit und gelappt.

Einige Vögel besitzen eine deutliche Ruthe, alle, wie selbstverständlich, Hoden und Samengänge. Erstere liegen in der Bauchhöhle am oberen Theile der Nieren, schwellen während der Paarungszeit außerordentlich an und schrumpfen nach ihr auf kleine, kaum bemerkbare Kügelchen zusammen; letztere laufen, stark geschlängelt, vor den Nieren neben den Harnleitern herab, erweitern sich und bilden vor ihrer Mündung eine kleine Blase. Der traubenförmige Eierstock liegt am oberen Ende der Niere und besteht aus vielen rundlichen Körperchen, den Dottern, deren Anzahl sich ungefähr zwischen hundert und fünfhundert bewegt. Der Eileiter ist ein langer, darmförmiger Schlauch mit zwei Mündungen, von denen eine in die Bauchhöhle, die andere in die Kloake sich öffnet.

Die Haut der Vögel hat hinsichtlich ihrer Bildung im wesentlichen mit der der Säugethiere Aehnlichkeit. Auch sie besteht aus drei Lagen, der Oberhaut, dem Schleimnetz und der Lederhaut. Erstere ist dünn und faltенreich, verdickt sich aber an den Fußwurzeln und Zehen zu hornigen Schuppen und wandelt sich auch am Schnabel in ähnlicher Weise um; die Lederhaut ist verschieden dick, bei einzelnen Vögeln sehr dünn, bei anderen stark und hart, stets gefäß- und nervenreich und nach innen zu oft mit einer dichten Fettschicht bedeckt. Die Federn entwickeln sich in Taschen der Haut, innerhalb eines Balges, in welchem zuerst ein zweiter, zarterer steht, eine gallertartige Flüssigkeit und die ernährenden Blutgefäße enthaltend, während zwischen beiden Bälgen ein breiartiger, feinförniger Stoff liegt. „Mit fortschreitender Entwicklung“, sagt Giebel, „öffnet sich die Spitze des äußeren Balges und ein pinselfeiner Strahl, die Spitze der Fahne, tritt vor; bald zeigt sich ein stärkerer Strahl, welcher das Ende des Schaftes wird und die übrigen Strahlen trägt, im Inneren aber noch klar und

markleer ist. Im Balge verliert sich der zarte Kiel auf der Körnerschicht; denn diese liefert das Material zum Aufbau der Federn." Letztere sind ähnliche Gebilde wie Haare, Stacheln oder Schuppen der Säugethiere, bei den verschiedenen Mitgliefern der Klasse aber großen Veränderungen unterworfen und auch an den verschiedenen Theilen des Vogels selbst abweichend gebildet. Man unterscheidet den Stamm, die Fahne oder den Bart, am Stamme die Spule und den Schaft. Ersterer ist der untere, in der Haut steckende Theil der Feder, ein rundes, hohles, durchsichtiges Gebilde, welches nach oben hin vierkantig wird und mit zelligem Marke sich füllt, während es in der Mitte die oben und unten angewachsene Seele, eine Reihe bütenförmiger, in einander steckender Zellen enthält, welche die Nahrung zuführen. Der obere Theil des Schaftes ist gewölbt und ebenfalls mit glatter, horniger Masse bedeckt, der untere durch eine Längsrinne getheilt und minder glatt. Am Schaft stehen zweizeilig die den Bart bildenden Strahlen, dünne Hornplättchen, welche schief von innen nach außen am Schaft befestigt sind und an deren oberen Kante sich zweizeilig die Fasern ansetzen; letztere tragen fast in gleicher Weise angelegte und gebildete Häkchen, welche den innigen Zusammenhang der Federn vermitteln. Unter diesen selbst unterscheidet man Außenfedern und Flaumefedern oder Dunen; erstere werden wiederum in Körper-, Schwung-, Steuer- und Deckfedern, die Schwungfedern in Hand-, Arm- und Schulterschwingen eingetheilt. Am Handtheil des Flügels stehen gewöhnlich zehn Handschwingen oder Schwungfedern erster Ordnung, während die Anzahl der Armschwingen oder Schwungfedern zweiter Ordnung schwankend ist; der Schwanz wird in der Regel aus zwölf, selten aus weniger, öfterer aus mehr Steuerfedern gebildet. Die Körperfedern stehen nicht überall gleich dicht, sind vielmehr in gewisser Weise nach Fluren geordnet, sodaß eigentlich der größte Theil des Leibes nackt und die Befiederung nur auf schmale, reihenartige, bei den verschiedenen Vögeln auch verschieden verlaufende Streifen beschränkt ist. Diejenigen Vögel, welche ein gleichmäßig dichtes Federkleid tragen, sind zum Fliegen unfähig. Die Körperfedern liegen dachziegelartig, die Schwung- und Steuerfedern fächerförmig übereinander; die Deckfedern legen sich von oben nach unten über die Schwung- und Steuerfedern und werden demgemäß als Ober- und Unterflügel- oder Schwanzdeckfedern unterschieden. Bei den Dunen ist die Fahne weitstrahliger, lockerer und biegsamer, der Verband der Häkchen mehr oder weniger aufgehoben und das ganze Gefüge dadurch ein anderes geworden. Auch mit den verschiedenen Farben, welche an den Federn haften, steht Verschiedenheit der Bildung im Einklange: eine und dieselbe Feder, welche verschiedene Farben zeigt, kann auch verschieden gebildet sein, da ihre Pracht weit weniger auf den an ihr haftenden Farbstoffen, als vielmehr auf Strahlenbrechung beruht.

Ich muß auf bereits Gesagtes zurückkommen. Keine Klasse hat einen so regen Stoffwechsel, keine andere so warmes Blut wie die der gefiederten Thiere. Eins geht aus dem Anderen hervor: die erhöhte Athmungsthätigkeit ist es, welche den Vögeln ihre erhöhte Thätigkeit und Kraft verleiht. Sie athmen eine ungleich größere Menge Luft ein als andere Thiere; denn die Luft kommt nicht blos chemisch verbunden, sondern noch unverändert überall in ihrem Leibe zur Geltung und Bedeutung, da, wie bereits bemerkt, nicht allein die Lungen, sondern auch die Luftsäcke, die Knochenhöhlen und Knochenzellen, zuweilen sogar noch besondere Hautzellen mit ihr angefüllt werden. Das Blut wird also reichlicher mit Sauerstoff versorgt als bei den übrigen Thieren; der Verbrennungshergang ist beschleunigter und bedeutender, seine reizende Eigenschaft größer, der ganze Kreislauf rascher und schneller. Man hat gefunden, daß die Schlag- und Blutadern verhältnißmäßig stärker sind, das Blut röther ist und mehr Blutkügelchen als das der übrigen Wirbelthiere enthält. Hiermit steht die unübertroffene Regsamkeit in engster Verbindung und aus dem durch sie nothwendig bedingten Kräfteverbrauch geht selbstverständlich wiederum die großartige Verdauungsfähigkeit hervor.

Man darf behaupten, daß der Vogel verhältnißmäßig mehr frißt als jedes andere Geschöpf. Nicht wenige fressen beinahe ebensolange, als sie wach sind, die Kerffäger soviel, daß die tägliche Nahrungsmenge an Gewicht ihre eigene Körperschwere zwei bis drei Mal übersteigt. Bei den Fleischfressern gestaltet sich das Verhältniß günstiger; denn sie bedürfen kaum ein Sechstheil ihres Körpergewichts an Nahrung, und alle Pflanzenfresser brauchen kaum mehr als sie; trotzdem würden wir auch sie als Fresser bezeichnen müssen, wenn wir sie mit Säugethieren vergleichen wollten. Die Nahrung wird entweder unmittelbar in den Vormagen oder in den Kropf eingeführt und hier vorverdaut, im Magen aber vollends zersezt oder, wie wir gesehen haben, förmlich wie zwischen Mahlsteinen zerkleinert. Manche Vögel füllen sich beim Fressen die Speiseröhre bis zum Schlunde mit Nahrung an, andere den Kropf so, daß er kugelig am Halse hervortritt. Raubvögel verdauen noch alte Knochen, größere Körnerfresser verarbeiten sogar Eisenstücke derartig, daß ihre frühere Form wesentlich verändert wird. Unverdauliche Stoffe liegen bei ihnen wochenlang im Magen, bevor sie abgehen, während sie von den Raubvögeln in zusammengeballten Kugeln wieder ausgespieen werden. Trotz des regen Stoffwechsels sammelt sich bei reichlicher Nahrung unter der Haut und zwischen den Eingeweiden sehr viel Fett an; mehrere Hungertage nach einander verbrennen dasselbe aber auch vollständig wieder. Dennoch ertragen die Vögel Hunger länger als gewisse Säugethiere, beispielsweise der Maulwurf, welcher, wie oben mitgetheilt wurde, schon nach wenigen Stunden dem Nahrungsmangel unterliegt.

Auch die willkürlichen Bewegungen der Vögel geschehen rascher und sind ausdauernder, ihre Muskeln in der That dichter und fester, reizbarer und ihre Zusammenziehungen kräftiger als bei den übrigen Thieren; ihre Kraft scheint unermüdlisch zu sein.

Ueber den Flug, die ausgezeichnetste Bewegung, habe ich oben schon einige Worte gesagt und möchte an sie erinnern, weil das Nachfolgende damit in Verbindung steht. Alle übrigen Thiere, welche fähig sind, sich in der Luft zu bewegen, flattern oder schwirren: — die Vögel fliegen. Dies danken sie der Bildung ihrer Fittige. Alle Federn derselben liegen dachziegelartig über einander und sind gebogen, wodurch der Flügel eine muldenartige Ausbuchtung nach oben erhält. Wenn die Schwingen empor gehoben werden, wird die Verbindung der einzelnen Schwungfedern gelockert und die Luft kann zwischen den Federn durchstreichen; beim Niederdrücken hingegen schließen sich die Fahnen innig an die der anderen an und setzen der Luft einen bedeutenden Widerstand entgegen: der Vogel muß sich also bei jedem Flügelschlage erheben; und da nun Dies von vorn nach hinten und oben nach unten geschieht, findet gleichzeitig Vorwärtsbewegung statt. Der Schwanz dient als Steuer, wird beim Emporsteigen etwas gehoben, beim Herabsteigen niedergebogen, bei Wendungen gedreht. Selbstverständlich ist, daß die Flügelschläge der vollendeten Flieger bald rascher, bald langsamer erfolgen, bald gänzlich unterbrochen werden, daß der Flügel mehr oder weniger gewendet wird, und der vordere Rand demnach bald höher, bald niedriger in den hinteren zu stehen kommt, je nachdem der Vogel schneller oder gemächlicher auf- und vorwärts fliegen, schweben oder kreisen will, und ebenso, daß sie eingezogen werden, wenn sich derselbe aus bedeutenden Höhen jäh zum Boden herabzustürzen beabsichtigt. Die Wölbung der Flügel bedingt auch, daß er zum Fluge Gegenwind bedarf; denn der von vorn kommende Luftzug füllt ihm die Schwingen und hebt ihn, während Rückwind ihn die Federn lockert und die Flügel herabdrückt, die Bewegung überhaupt beeinträchtigt. Die bezügliche Schnelligkeit und die Art und Weise des Fluges selbst steht mit der Gestalt des Flügels und der Beschaffenheit des Gefieders im innigsten Einklange. Lange, schmale, scharf zugespitzte, hartfederige Flügel und ein kurzes Gefieder befähigen zu raschem Fluge, kurze, breite, stumpfe Flügel und lockeres Gefieder erlauben umgekehrt nur einen langsamen; ein verhältnißmäßig langer und breiter Schwanz macht jähe Wendungen möglich, große, abgerundete und breite Flügel erleichtern längeres Schweben &c. Hinsichtlich der bezüglichen Schnelligkeit des Fluges habe ich bereits gesagt, daß sie die jedes anderen Thieres übertrifft; bezüglich der Ausdauer mag bemerkt sein, daß der Vogel hierin hinter keinem Thiere zurück steht, daß er für uns Unbegreifliches leistet und im Verlaufe weniger Tage hunderte

von Meilen zurücklegen, binnen wenigen Stunden ein breites Meer überfliegen kann. Zugvögel fliegen tagelang ohne wesentliche Unterbrechung, Schwebervögel spielen stundenlang in der Luft, und nur sehr ungünstige Verhältnisse entkräften einzelne schließlich wirklich. Bewunderungswürdig ist, daß der Vogel in den verschiedensten Höhen, in denen doch die verschiedene Dichtigkeit der Luft auch einen verschiedenen Kraftaufwand bedingen muß, anscheinend mit derselben Leichtigkeit fliegt. Als sich Humboldt in der Nähe des Gipfels vom Chimborasso befand, sah er in unermessbarer Höhe über sich noch einen Kondor schweben, so hoch, daß er nur als kleines Pünktchen erschien; der Vogel flog anscheinend mit derselben Leichtigkeit wie in der Tiefe. Daß Dies nicht der Fall ist, hat man durch Versuche feststellen können: Tauben, welche Luftfahrer fliegen ließen, flogen in bedeutenden Höhen weit unsicherer als in tieferen Schichten.

In der Regel sind die guten Flieger zum Gehen mehr oder weniger unfähig; indessen gibt es auch unter ihnen einige, welche sich laufend mit Leichtigkeit bewegen. Der Gang selbst ist vielfach verschieden: es gibt Renner, Traber, Läufer, Springer, Schreiter, Gänger und endlich ungeschickte Watschler oder Rutscher unter den Vögeln. Von dem Gange des Menschen, welcher wie sie auf zwei Füßen einherschreitet, weicht ihr Lauf merklich ab. Mit Ausnahme weniger Schwimmvögel, welche nur rutschend sich bewegen, gehen alle Vögel auf den Zehen; diejenigen, bei denen der Schwerpunkt in die Mitte des Körpers fällt, am besten, wenn-auch nicht am raschesten, die hochbeinigen gut, jedoch mit gemessenen Schritten, die kurzbeinigen schlecht, gewöhnlich hüpfend, diejenigen mit mittelhohen Beinen sehr schnell und mehr rennend als laufend; alle, welche sich steil tragen, bewegen sich schwerfällig und ungeschickt, diejenigen, bei denen die Beine ebenfalls weit hinten am Körper eingelenkt sind, welche aber den Vordertheil desselben herabbiegen, kaum leichter, weil bei ihnen jeder Schritt auch eine merkliche Drehung des Vorderkörpers nothwendig macht. Einige vortreffliche Flieger können gar nicht mehr gehen, einige ausgezeichnete Taucher bloß rutschend und kriechend sich fördern. Bei sehr eiligem Laufe nehmen viele ihre Flügel zu Hilfe.

Nicht wenige Mitglieder der Klasse bewegen sich im Wasser mit Behendigkeit, nehmen schwimmend die meisten Handlungen vor, fördern sich rudern auf der Oberfläche weiter und tauchen in dessen Tiefe hinab. Jeder Vogel schwimmt, wenn er auf das Wasser geworfen wird; die Schwimmfähigkeit beschränkt sich auch nicht ausschließlich auf die eigentlichen Schwimmer. Bei diesen, wie bei allen im Wasser lebenden Vögeln überhaupt, stehen die Federn dichter als bei den übrigen, werden auch beständig reichlich eingefettet und sind so vortrefflich geeignet, die Nässe abzuhalten. Der auf der Oberfläche des Wassers fortschwimmende Vogel erhält sich ohne irgend welche Anstrengung in seiner Lage, und jeder Ruderschlag hat bei ihm einzig und allein Fortbewegung des Körpers zur Folge. Zum Schwimmen benutzt er gewöhnlich nur die Füße, welche er zusammengefaßt vorwärts zieht, ausbreitet und dann mit voller Kraft gegen das Wasser drückt, bei ruhigem Schwimmen einen nach dem anderen, bei raschem meist beide zugleich. Um zu steuern, legt er ein Bein mit ausgebreiteten Zehen nach hinten und rudert mit dem anderen. Mit dem Schwimmen ist oft Tauchfähigkeit verbunden. Einige Vögel schwimmen unter der Oberfläche des Wassers schneller als auf ihr und wetteifern mit den Fischen; andere sind nur dann im Stande zu tauchen, wenn sie sich aus einer gewissen Höhe herab auf das Wasser stürzen. Beide Fähigkeiten sind bedeutsam für die Lebensweise. Jene, welche von der Oberfläche des Wassers aus mit einem mehr oder weniger sichtbaren Sprunge in das Wasser tauchen, werden Schwimm- oder Sprungtaucher, jene, welche sich aus der Luft herab in die Wellen stürzen, Stoßtaucher genannt. Die Schwimmtaucher sind Meister, die Stoßtaucher eigentlich nur Stümper in ihrer Kunst: jene können ohne Weiteres in die Tiefe hinab tauchen und längere Zeit in ihr verweilen, diese zwingen sich nur durch die Macht des Stoßes unter die Oberfläche und werden gewiß gegen ihren Willen wieder emporgeschleudert; jene suchen unter Wasser nach Beute, diese sind bestrebt, eine bereits erkundete wegzunehmen. Kurze Flügel ermöglichen das Schwimmtauchen, lange sind zum Stoßtauchen unerläßlich, weil hier das Fliegen Hauptsache, das Tauchen Nebensache geworden ist. Nur eine einzige Vögelfamilie, die der Sturmtaucher, vereinigt in gewissem Sinne beide Fertigkeiten.

keiten. Bei den Schwimmtauchern werden die Füße und der Schwanz gebraucht; bei den Stoßtauchern hauptsächlich die Flügel, bei einzelnen der erstere, bei den Floßentauchern namentlich Fuß, Schwanz und Flügel. Die Tiefe, bis zu welcher einzelne unter das Wasser tauchen, die Richtung und Schnelligkeit, in welcher sie sich hier bewegen, die Zeit, welche sie unter der Oberfläche zubringen, sind außerordentlich verschieden. Eiderenten sollen, wie schon früher bemerkt wurde, bis sieben Minuten verweilen und, laut Holboell, bis in eine Tiefe von fünfundsechzig Faden hinabsteigen können; die Mehrzahl besucht so bedeutende Tiefen sicherlich nicht, erscheint auch schon nach höchstens drei Minuten an der Oberfläche, um Luft zu schöpfen. Einige Vögel, welche nicht zu den Schwimmern zählen, sind nicht blos fähig, zu schwimmen und zu tauchen, sondern auch, auf dem Grunde des Wassers umherzulaufen.

Noch eine Fertigkeit ist den Vögeln eigen: viele von ihnen klettern und zwar ganz vorzüglich. Hierzu benutzen sie vorzugsweise die Füße, nebenbei aber auch den Schnabel und den Schwanz, bedingungsweise sogar die Flügel. Die unvollkommenste Art zu klettern ist die, welche die Papageien ausüben, wenn sie mit dem Schnabel einen höher stehenden Zweig ergreifen, sich an ihm festhalten und den Körper nachziehen, die vollkommenste die, welche wir von den Spechten beobachten können, bei denen nur noch die Füße und der Schwanz in Frage kommen. Einige flattern mehr in die Höhe, als sie klettern, indem sie bei jeder Aufwärtsbewegung die Flügel lüften und wieder anziehen, somit eigentlich emporfliegen und sich dann erst wieder festhängen: in dieser Weise verfährt der Mauerläufer, während die Spechte sich hüpfend vorwärts bewegen, ohne die Flügel zu lüften. Fast alle Kletterer steigen nur von unten nach oben oder auf der oberen Seite der Nester fort; einzelne aber sind wirklich im Stande, kopfunterst am Stamme herabzulaufen und andere an der unteren Seite der Nester hinzugehen.

Eine ausgezeichnete Begabung der Vögel bekundet sich in ihrer lauten, vollen und reinen Stimme. Zwar gibt es viele unter ihnen, welche wenig Töne oder blos unangenehm kreischende und gellende vernehmen lassen; die Mehrzahl aber hat eine ungemein biegsame und klangreiche Stimme: wirklich stumme Vögel kennt man nicht. Die Stimme ermöglicht eine reichhaltige Sprache und den anmuthigen Gesang. Jede eingehendere Beobachtung lehrt, daß die Vögel für verschiedene Empfindungen, Eindrücke und Begriffe besondere Laute ausstoßen, denen man ohne Uebertreibung die Bedeutung von Worten zusprechen darf, da sich die Thiere nicht allein unter sich verständigen, sondern selbst der aufmerksame Beobachter sie verstehen lernt. Sie locken oder rufen, geben ihre Freude und Liebe kund, fordern sich gegenseitig zum Kampfe heraus oder zu Schutz und Trutz auf, warnen vor Feinden und anderweitiger Gefahr und machen sich überhaupt die verschiedensten Mittheilungen. Und nicht blos die Arten unter sich wissen sich zu verständigen, sondern Bevorzugte auch zu minder Begabten zu reden. Auf die Warnung größerer Stimpfvögel achtet das kleinere Gefindel, auf eine Krähe Staaren und anderes Feldgeflügel, auf den Angstruf einer Ansel lauscht der ganze Wald. Die besonders Vorsichtigen schwingen sich zu Wächtern der Gesamtheit auf, und ihre Aeußerungen werden von anderen wohl beachtet. Während der Zeit der Liebe unterhalten sich die Vögel, schwachend und kosehend, oft in allerliebster Weise, und ebenso spricht die Mutter zärtlich zu ihren Kindern. Einzelne wirken gemeinschaftlich in regelrechter Weise am Hervorbringen bestimmter Töne, indem sie sich gegenseitig antworten; andere geben ihren Gefühlen Worte, unbekümmert darum, ob sie Verständniß finden oder nicht. Zu ihnen gehören die Singvögel, die Lieblinge der Schöpfung, wie man sie wohl nennen darf, diejenigen Mitglieder der Klasse, welche dieser unsere volle Liebe erworben haben. Solange es sich um reine Unterhaltung handelt, stehen sich beide Geschlechter in ihrer Sprachfertigkeit ungefähr gleich; der Gesang aber ist eine Bevorzugung des männlichen Geschlechtes; denn höchst selten nur lernt es ein Weibchen, einige Strophen abzusingen. Bei allen eigentlichen Sängern sind die Muskeln am unteren Kehlkopfe im Wesentlichen gleichartig entwickelt; ihre Sangesfertigkeit aber ist dennoch höchst verschieden. Jede einzelne Art hat ihre eigenthümlichen Töne und einen gewissen Umfang der Stimme; jede verbindet die Töne in besonderer Weise zu

Strophen, welche sich durch größere oder geringere Fülle, Rundung und Stärke der Töne leicht von ähnlichen unterscheiden lassen; das Lied bewegt sich bei einzelnen in wenigen Tönen, während andere Oktaven beherrschen. Die einzelnen Töne liegen eine Terz oder eine Quinte aus einander. Werden die Gesangstheile oder Strophen scharf und bestimmt vorgetragen und deutlich abgesetzt, so nennen wir das Lied Schlag, während wir von Gesang reden, wenn die Töne zwar fortwährend wechseln, sich jedoch nicht zu einer Strophe gestalten. Die Nachtigall oder der Eidsittich schlagen, die Lerche oder der Stieglitz singen. Jeder Singvogel weiß übrigens Abwechselung in sein Lied zu bringen, und gerade deshalb wirkt es so mächtig auf uns. Auch die Gegend trägt zur Aenderung des Thriles mit bei; denn dieselben Arten singen im Gebirge anders als in der Ebene, wenn sich auch das Wie nur von einem Kenner herausfühlen lassen will. Ein guter Schläger oder Sänger in einer gewissen Gegend kann tüchtige Schüler bilden, ein schlechter aber auch gute verderben: die jüngeren Vögel lernen von den älteren ihrer Art, nehmen aber leider lieber das Mangelhafte als das Vollendetere an. Einzelne begnügen sich nicht mit dem ihnen ursprünglich eigenen Liede, sondern mischen ihm einzelne Töne oder Strophen anderer Vögel oder sogar ihnen auffallende Klänge und Geräusche ein. Sie nennen wir Spottvögel, obwohl wir ihnen mit dieser Bezeichnung ein großes Unrecht thun. Singvögel im eigentlichen Sinne des Wortes, also solche, welche nicht bloß die Singmuskeln am unteren Kehlkopf haben, sondern auch wirklich singen, gibt es in allen Ländern der Erde, jedoch vorzugsweise in denen der gemäßigten Gürtel.

Schon vorhin wurde angedeutet, daß keine Sinnesfähigkeit der Vögel verkümmert ist. Dieser Schluß läßt sich aus der einfachen Betrachtung des Sinneswerkzeuges ziehen, erhält aber doch erst durch Beobachtung seine Bestätigung. Alle Vögel sehen und hören sehr scharf, einzelne besitzen einen feinen Geruch, andere unleugbar einen, wenn auch beschränkten Geschmack und alle wiederum ein feines Gefühl, wenigstens soweit es sich um das Empfindungsvermögen handelt. Die leichte, äußere und innere Beweglichkeit des Auges gestattet dem Vogel, ein sehr großes Gesichtsfeld zu beherrschen und innerhalb desselben einen Gegenstand mit für uns überraschender Schärfe wahrzunehmen. Raubvögel unterscheiden kleine Säugethiere, Kerffjäger fliegende oder sitzende Kerbthiere auf erstaunliche Entfernung. Ihr Auge bewegt sich aber auch fortwährend, weil der Brennpunkt für jede Entfernung besonders eingestellt werden muß. Hiervon kann man sich durch einen einfachen Versuch überzeugen. Nähert man die Hand dem Auge eines Raubvogels, beispielsweise dem eines Königsgeiers, dessen lichtfarbige Regenbogenhaut die Beobachtung erleichtert, und merkt man auf die Größe des Sternes, so wird man sehen müssen, daß diese sich beständig in demselben Maße verengert und erweitert, als man die Hand entfernt oder nähert. Nur hierdurch wird es erklärlich, daß diese Vögel, wenn sie Tausende von Fuß über dem Erdboden schweben, kleinere Gegenstände wahrnehmen und auch in der Nähe sehr scharf sehen können. Von dem vortrefflichen Gehör der Vögel gibt schon ihr Gesang uns Kunde, da dieser, wie bemerkt, keineswegs eine „Begabung von oben“ ist, sondern erst eingelernt werden muß. Wir können uns jedoch von seiner Schärfe auch durch unmittelbare Beobachtungen überzeugen. Scheue Vögel werden oft nur durch das Gehör auf eine Gefahr aufmerksam gemacht, gewöhnliche Hausvögel achten auf den leisesten Anruf. Daß die großohrigen Eulen bei ihrer Jagd das Gehör ebensowohl benutzen werden, als das Gesicht, läßt sich mit Bestimmtheit annehmen, wenn schon bis jetzt noch nicht beweisen; doch stehen auch sie den feinhörigen Säugethieren wahrscheinlich noch nach; es liegen wenigstens keine Beobachtungen vor, welche uns glauben machen können, daß irgend ein Vogel ebenso fein hört wie eine Fledermaus, eine Ratze oder ein Wiederhauer. Ueber den Geruchssinn herrschen noch heutigentages sehr verschiedene Meinungen, weil man sich in entschiedenem Fabelleien gefallen hat. Daß der Rabe das Pulver im Gewehre rieche, ist heutigentages noch bei vielen Jägern eine ausgemachte Sache, daß der Geier auf Meilen hin Nasgeruch wahrnehme, wird selbst noch von manchem Forscher geglaubt: daß ersteres nicht der Fall, braucht nicht erwähnt zu werden, daß letzteres unrichtig, kann ich, auf vielfache Beobachtungen gestützt, mit Entschiedenheit behaupten. Ein gewisses Maß von Geruch ist gewiß nicht zu leugnen: Dies beweisen uns alle

Vögel, mit denen wir hierauf bezügliche Beobachtungen anstellen; von einer Witterung aber, wie wir sie bei Säugethieren wahrnehmen, kann unter ihnen gewiß nicht die Rede sein. Auch der Geschmack der Vögel steht dem der Säugethiere unzweifelhaft weit nach. Wir bemerken zwar, daß jene gewisse Nahrungsstoffe anderen vorziehen, und schließen daraus, daß es geschehe, weil die gedachten Stoffe für sie einen höheren Wohlgeschmack haben als andere; wenn wir uns aber erinnern, daß die Bissen gewöhnlich unzerstückelt verschlungen werden, erleidet eine etwaige Schlussfolgerung aus jener Wahrnehmung doch eine wesentliche Beeinträchtigung. Die Zunge ist wohl mehr Werkzeug der Empfindung als solches des Geschmacks: sie dient mehr zum Tasten als zum Schmecken. Bei nicht wenigen Vögeln hat gerade der Tastsinn in der Zunge seinen bevorzugten Sitz: alle Spechte, alle Kolibris, alle Zahnschnäbler untersuchen mit ihrer Hilfe die Schlupfwinkel ihrer Beute und scheiden diese durch sie von ungenießbaren Stoffen ab. Nächst ihr wird hauptsächlich der Schnabel zum Tasten gebraucht, so z. B. von den Schnepfen und Zahnschnäblern. Der Fuß kommt kaum in Betracht. Der Sinn des Gefühls durch das Empfindungsvermögen scheint allgemein vorhanden und sehr ausgebildet zu sein: alle Vögel bekunden die größte Empfindlichkeit gegen Einwirkungen von außen, gegen Einflüsse der Witterung sowohl als gegen Berührung.

Rücksichtlich der Fähigkeiten des Gehirns, welche wir als Verstand und Gemüth unterscheiden, sowie hinsichtlich des Wesens oder Charakters der Vögel gilt meiner Ansicht nach Alles, was ich früher bezüglich der Säugethiere sagte; ich wüßte wenigstens keine Geistesfähigkeit, keinen Charakterzug der letzteren anzugeben, welcher bei den Vögeln nicht ebenfalls bemerklich würde. Man hat lange Zeit das Gegentheil einer solchen Anschauung festgehalten und namentlich dem sogenannten Naturtrieb oder Instinkt Beeinflussung des Vogels zuschreiben wollen, thut Dies wohl auch heutigentages noch, gewiß aber nur deshalb, weil man entweder nicht beobachtet oder sich die Beobachtungen Anderer nicht klar gemacht hat. Annahme eines sogenannten Naturtriebes ist, wie die Gebrüder Müller sehr richtig sagen, „das begriffslose Auskunfts mittel einer Alerweisheit, welche den Instinkt für die geleugnete Thierseele setzen will“; Annahme des Instinkts würde gleichbedeutend sein mit dem Glauben an Offenbarung, an eine von außen her einwirkende, dem Geschöpfe nicht zum Bewußtsein kommende Kraft, welche wohl den urtheilslos Glaubenden, nicht aber den forschend Prüfenden befriedigen mag. „Man darf“, so habe ich bereits im „Leben der Vögel“ gesagt, „bei allen derartigen Fragen nicht vergessen, daß unsere Erklärungen von gewissen Vorgängen im Thierleben kaum mehr als Annahmen sind. Wir verstehen das Thier und sein Wesen im günstigsten Falle nur zum Theil. Von seinen Gedanken und Schlussfolgerungen gewinnen wir zuweilen eine Vorstellung: inwieweit dieselbe aber richtig ist, wissen wir nicht.“ Manches freilich erscheint uns noch räthselhaft und unerklärlich. Dahin gehören Vorfahrungen, welche Vögel scheinbar in Voraussicht kommender Ereignisse treffen, ihr Aufbruch zur Wanderung, noch ehe der Mangel an Nahrung, welchen der Winter bringt, eingetreten, Abweichungen von der sonst gewöhnlichen Art des Nestbaues oder die Fortpflanzung überhaupt, welche sich später als zweckmäßig beweisen; hierher gehört auch, obschon mit wesentlicher Beschränkung, die Wahrnehmung, welche wir bezüglich des sogenannten Kunsttriebes machen, und anderes mehr. Viel richtiger als das Bestreben, solche noch unaufgeklärte Thatsachen einseitig erklären zu wollen, würde sein, unsere einstweilige Unkenntniß rückhaltlos einzugestehen. Weitere Forschungen werden uns die Erklärungen dieser scheinbaren Wunder gewähren, Leugnung dieser Wunder wenigstens zu weiterem Fortschreiten anspornen. Es ist bequem, des Menschengeistes aber unwürdig, da, wo das Verständniß aufhört, dem Wunderglauben irgendwelches Recht einzuräumen; denn sowie wir von Uebernatürlichkeit zu faseln beginnen, verlieren wir eben die Natur aus den Augen. Wer den Vögeln Verstand und zwar sehr ausgebildeten, umfangreichen Verstand absprechen will, kennt sie nicht oder will sie nicht kennen, weil er dem Menschen die unhaltbare Stellung der Halbgöttlichkeit zu retten hofft. Er vergift die Bildungsfähigkeit der Vögel, vergift, daß man sie abrichten, zum Aus- und Einfliegen gewöhnen, sprechen oder meinetwegen Worte nachplaudern lehren, also Etwas thun lassen kann, welches mit der Annahme einer von außen her wirkenden, unbegreiflichen, also auch undenkbaren Kraft voll-

ständig im Widerspruche steht, weil jeder Mensch, welcher sich mit Erziehung eines Vogels abgibt, dadurch die unbekannte Kraft, welche letzteren unbewußt leitet, beeinträchtigen würde.

Die Vögel sind Weltbürger. Soweit man die Erde kennt, hat man sie gefunden: auf den Eilanden um beide Pole wie unter dem Gleichor, auf dem Meere wie auf oder über den höchsten Spitzen der Gebirge, im fruchtbaren Lande wie in der Wüste, im Urwalde wie auf den kahlen Felsregeln, welche sich unmittelbar am Meere erheben. Jeder einzelne Gürtel der Erde hat seine besonderen Bewohner. Im allgemeinen gehorchen auch die Vögel den Gesezen der thierischen Verbreitung, indem sie in den kalten Gürteln zwar in ungeheurer Anzahl, aber in nur wenigen Arten auftreten und mehr nach dem Gleichor hin stetig an Mannfaltigkeit und Vielartigkeit zunehmen. Das ausgleichende Wasser übt seinen Einfluß auch auf sie aus: es beherbergt und erhält verhältnißmäßig wenige und sich im Wesentlichen ähnelnde Arten, während das Land seinen vielfachen Wechsel auch in der Vogelwelt widerspiegelt. Denn nicht blos in jedem Gürtel, sondern auch in jeder Dertlichkeit treten gewisse Vögel auf, in der nordischen Tundra, der Wüste des Wassers, andere als in der Wüste des Sandes, in der Ebene andere als im Gebirge, im baumlosen Gebiet andere als im Walde. Als Ergebnisse und Erzeugnisse der Bodenbeschaffenheit und des Klimas müssen die Vögel in eben demselben Grade abändern als ihre Heimat selbst. Auf dem Wasser ist der Verbreitungskreis der einzelnen Arten größer als auf dem Lande, wo schon ein breiter Strom, ein Meeresstheil, ein Gebirge zur Grenze werden kann: aber Grenzen gibt es auch auf dem Meere. Nur äußerst wenige Vögel bewohnen buchstäblich alle Theile der Erde, soviel bis jezt bekannt, kein einziger Landvogel, sondern blos Sumpfs- und Wasservögel; Weltbürger ist z. B. der Steinwälzer, welcher an den Küsten aller fünf Erdtheile und auf der westlichen wie auf der östlichen Halbkugel vorkommt und vorkommen kann, weil er überall, auf der ganzen Erde die gleichen Lebensbedingungen vorfindet. In der Regel erstreckt sich der Verbreitungskreis weiter in der Richtung der Längengrade als in jener der Breitengrade: im Norden der Erde leben viele Vögel, welche in allen drei Erdtheilen mehr oder weniger in gleicher Anzahl gefunden werden, während einige hundert Meilen vom Norden nach Süden hin schon eine große Veränderung bewirken können. Die Bewegungsfähigkeit des Vogels steht mit der Größe des Verbreitungskreises nicht im Einklange: sehr gute Flieger können auf einen verhältnißmäßig geringen Umkreis beschränkt sein, minder gute sich viel weiter verbreiten als jene. Auch die regelmäßigen Reisen, der Zug und die Wanderung der Vögel tragen, wie wir später sehen werden, zur Ausdehnung gewisser Verbreitungskreise nicht bei.

So viel uns jezt bekannt, dürfen wir die Anzahl der beschriebenen und unterschiedenen Vögel auf etwa 8000 anschlagen. Hiervon zählt die Ordnung der Papageien 350, die der Raubvögel gegen 400, die der Tauben ungefähr 300, die der Scharrvögel ebensoviel, die der Kurzflügler 10, die der Stelzvögel und die der Schwimmvögel ungefähr je 600 Arten; die übrigen gehören den anderen Ordnungen an. Amerika ist wohl derjenige Erdtheil, welcher die meisten Arten besitzt; auf ihn folgt wahrscheinlich Asien, auf dieses Afrika, auf Afrika Oceanien und zuletzt erst unser Europa, in welchem man etwa sechshundert Arten unterschieden hat. Hinsichtlich der Ordnungen läßt sich Folgendes bemerken: Die Papageien fehlen in Europa; die Regelschnäbler oder Sperlinge und Rabenvögel, die Raub-, Sperr-, Sing- und Klettervögel sind Weltbürger, die Schwirrvögel auf Amerika beschränkt, die Leichtschnäbler hauptsächlich in den Wendekreisländern heimisch, die Gurr- und Scharrvögel in allen Welttheilen vertreten, die Kurzflügler in Afrika, Oceanien im weiteren Sinne und in Amerika ansäßig, die Stelzvögel und die verschiedenen Ordnungen der Schwimmer endlich wiederum über die ganze Erde verbreitet.

Europa besitzt keinen Vogel, welcher nicht auch in anderen Erdtheilen gefunden würde; man kann also hier kaum von sogenannten Charaktervögeln reden, von solchen nämlich, welche das Gepräge des Landes gewissermaßen wiedergeben, es also kennzeichnen. Asien hingegen zeigt ein entschieden selbständiges Gepräge. Es ist die Heimat der Papageien- und Langschwanzgimpel, der Hirtenstaare und Aukeln, der Prachtkrähen, Schweiß-, Lappen- und Stummelheher, Kittas, Federschnäbel, der Zwergedelfalken, Haubenweihen, Bussarde, Wassereulen, Stachelsegler, Froschschwalme, Mennigvögel, Zwergfliegenfänger, Rubinnachtigallen, Schwab- und Lachdrosseln, Schneidervögel, Wald- und Schwalbenstelzen, Kurzschwanzspechte, Nachtspernte, Guckel, der Steppen-, Pracht- und Kammhühner, Hornfasanen, Fasanenhühner und Fasanen, Pfauen, Schmucktrappen, Wasserfasanen und verschiedener Schwimmvögel. — In Afrika hausen die Grau-, Zwerg- und Rabenpapageien, die Wüstengimpel, Goldspaze und der größte Theil der Prachtfinken, die Webervögel, von denen nur einige auch in Asien vertreten sind, Witwen, die Sand-, Sporen- und Läuferlerchen, fast alle Glanzdrosseln, die Geier-, Schmuck- und Kahlkraben, die Pisanfresser, Schlangenhabichte, Haubenadler, Adler- und Zwergschwalbenweihen, Adler- und Steppenbussarde, Kranich- und Kragengeier, die Trugschwalben, Buschwürger, der größte Theil der Steinschnäher, die Baumhopfe, Honigkucke, Perlhühner, der Strauß, die meisten Trappen, die Rennvögel, der Schuh Schnabel und Schattenvogel, die Kronenkraniche und mehrere Schwimmvögel. — Oceanien im weitesten Sinne, also alle Eilande und Inseln des stillen Weltmeeres mit Ausnahme der hart an Afrika liegenden beherbergt die Loriz, Kakadus, Nachtpapageien, Pracht-, Gras-, Bunt-, Zier-, Schmuck- und Erbsittiche, die Sittichfinken, die Atlas- und Kragenvögel, Seidenpirole, Paradiesvögel, Pfeifkrähen und Pfeifakeln, Bussardfalkenadler, Fleckenweihen, die Baumsegler und Salanganen, Zwerg- und Eulenschwalme, Dickkopf- und Krähenwürger, Panthervögel, Prachtdrosseln, Leierschwänze, Schneidervögel, Pisangläufer, Pinselzüngler, Kellenschnäbel und Hornrachen, Blau-, Riesen-, Paradies- und Sägerliefte, die Spiegel-, Kronen- und Zahntauben, Hühner- und Hürbelwallnister, Emus, Kasuare und Schnepfenstrauße, verschiedene Schwimmvögel u. a. m. — In Amerika endlich, dem an Vögeln reichsten aller Erdtheile, wohnen die Grün-, Stumpfschwanz-, Fächer- und Sperlingspapageien, Araras, Keilschwanz- und Nasensittiche, die Kernknacker, Kardinal-, Ruder-, Papagei- und Maskenfinken, Habias und Tangaras im weiteren Sinne, die Morgen-, Steppen-, Ammer- und Ufersinken, Stärlinge und Blauheher, die Zahnhabichte, die Sperber- und Mordadler, Schweb-, Bussard- und Schwalbenweihen, Hafen- und Fersenbussarde, die Geierfalken, Kamm-, Raben- und Krähengeier, die Höhleneulen, Segler, Borsten- und Riesenschwalben, Fethvögel, Bataras, Königswürger, Schmuck- und Kropfvögel, Ameisendrosseln, Blauvögel, Baumsteiger, Töpfervögel, Riesen-, Heher-, Kukul- und Weichschwanzspechte, die Schwirrvögel, Sägeraken, Plattschnäbel, Glanzvögel, Bartkucke und der größte Theil der Nageschnäbel, die Fersenkucke, Maden- und Pfefferfresser, die Wander- und Laustauben, die Baum- und Truthühner, Hokkos, Schaku- und Steißhühner, Nandus, Sonnenreißer, Feldstörche und Wehrvögel, sowie ebenfalls verschiedene Schwimmvögel.

Ausdrücklich bemerken will ich, daß vorstehende Uebersicht weit entfernt ist, auch nur annähernd etwas Vollständiges zu bieten.

Der Aufenthalt der Vögel ist höchst verschieden. Sie bewohnen, wie bemerkt, die ganze Erde und siedeln sich an allen Orten an, welche ihnen die Möglichkeit zum Leben gewähren. Von dem Meere an steigen die im Wasser hausenden Vögel bis hoch in das Gebirge empor, und mehr als sie noch erheben sich die Stelzvögel, aus dem einfachen Grunde, weil sie weniger als jene an das Wasser gebunden sind. Das trockene Land hat ebenso überall seine ständigen Bewohner: selbst

inmitten der Wüste, auf Sandflächen, welche unserer Meinung nach kaum ein Geschöpf ernähren können, finden sie noch ihr tägliches Brot. Doch ist die größere Menge ebenso an Pflanzen gebunden wie die Säugethiere, wenn nicht unmittelbar, so doch mittelbar. Erst im Walde entfaltet unsere Klasse ihren vollen Reichthum und ihre Mannfaltigkeit. Das reiche Meer ernährt Millionen von Einzelwesen derselben Art, und die Brutzeit versammelt sie auf einzelnen Felsenwänden, Inseln, Schären; wie zahlreich aber auch die Gesellschaft sein möge: auf dem Lande und selbst im Walde gibt es Schwärme von ähnlicher Stärke, und während dort die Einförmigkeit vorherrscht, bekundet sich hier nebenbei die größte Mannfaltigkeit. Je mehr man sich dem Gleicher nähert, um so artenreicher zeigt sich die Klasse der Vögel, weil in den Wendekreisländern das Land selbst wechselvoller ist als irgendwo anders und mit dieser Vielseitigkeit der Erde eine Vermehrung verschiedener Lebensbedingungen im Einklange stehen muß. Dem entspricht, daß es nicht die großen Wabungen sind, welche die größte Mannfaltigkeit zeigen, sondern vielmehr Gegenden, in welchen Wald und Steppe, Berg und Thal, trockenes Land und Sumpf und Wasser mit einander abwechseln. Ein durch Wälder fließender Strom, ein von Bäumen umgebener Sumpf, ein überschwemmter Waldestheil versammelt stets mehr Vogelarten, als man sie sonst zusammen sieht, weil da, wo die Erzeugnisse des Wassers und des Landes sich vereinigen, nothwendigerweise auch ein größerer Reichthum an Nahrungsmitteln vorhanden sein wird als da, wo das eine oder das andere Gebiet vorherrscht. Die größere oder geringere Leichtigkeit, sich zu ernähren, bindet die Vögel wie alle übrigen Geschöpfe an eine gewisse Stelle; Mangel an Nahrung zwingt sie, zeitweilig oder für immer Gegenden zu verlassen.

Die Vögel verstehen es meisterhaft, ein bestimmtes Gebiet auszubeuten. Sie durchspähen jeden Schlupfwinkel, jede Ritze, jedes Versteck der Thiere und lesen alles Genießbare auf. Wenn man die Art und Weise der Ernährung in Betracht zieht, kann man auch bei ihnen von Beruf oder Handwerk reden. Einzelne, wie viele Körnerfresser und die Tauben, lesen offen zu Tage liegende Nahrungsmittel einfach auf; andere Körnerfresser ziehen Sämereien aus Hülsen heraus, die Hühner legen sie, Wurzeln, Knollen und ähnliche Stoffe durch Scharren bloß. Die Fruchtfresser pflücken Beeren oder Früchte mit dem Schnabel ab, einzelne von ihnen, indem sie sich im Fluge fliegend auf die erspähte Nahrung stürzen. Die Kerbthierfresser lesen ihre Beute in allen Lebenszuständen derselben vom Boden ab, nehmen sie von Zweigen und Blättern weg, ziehen sie aus Blüthen, Spalten und Ritzen hervor, legen sie oft erst nach längerer und harter Arbeit bloß oder verfolgen sie mit der Zunge bis in das Innerste ihrer Schlupfwinkel. Die Raben betreiben alle diese Gewerbe gemeinschaftlich, pfuschen aber auch schon den echten Räubern ins Handwerk. Unter diesen beutet jeder Einzelne seinen Nahrungszweig selbständig aus. Es gibt unter ihnen Bettler oder Schmarozer, Gassenkehrer und Abfallsammler, solche, welche nur Nas, andere, welche hauptsächlich Knochen fressen, viele, welche Nas nicht verschmähen, nebenbei jedoch auch schon auf lebende Thiere jagen; es gibt unter ihnen einzelne, welche hauptsächlich größeren Kerfen nachstreben und höchstens ein kleines Wirbelthier anfallen, andere, deren Jagd bloß diesen gilt; es gibt Raubvögel, welche nur auf sitzendes oder laufendes, andere, welche bloß auf fliegendes Wild stoßen, einzelne, welche die verschiedenartigsten Gewerbe betreiben. Unter den Sumpf- und Wasservögeln ist es ähnlich. Viele von ihnen lesen Das auf, was sich offen findet, andere durchsuchen Versteckplätze der Thiere; einige fressen pflanzliche und thierische Stoffe, andere letztere ausschließlich; diese heihen sich aus flüssigem Schlamm ihre Nahrung ab; jene holen sie tauchend aus bedeutenden Tiefen empor; die einen suchen ihre Beute unter dem Wasser; die anderen stürzen sich auf bereits erspähte von oben herab. Es gibt keine Gegend, kein einziges Plätzchen auf der ganzen Erde, welches von ihnen nicht ausgebeutet würde. Ein jeder versucht seine Ausrüstung in der besten Weise zu verwerthen, jeder sich schlecht und recht durch das Leben zu schlagen. Die Ausrüstung, also die Gestalt und Bewaffnung des Vogels ist es, welche das Gewerbe oder den Beruf bestimmt.

„Der Vogel lebt eine kurze Kindheit, aber eine lange Jugendzeit, wenn auch nicht gerade im Verhältniß zu dem Alter, welches er erreicht. Allerdings ist sein Wachsthum rasch beendet und er schon wenige Wochen nach dem Eintritte in die Welt befähigt, deren Treiben und Drängen, Fordern und Anstürmen die Brust zu bieten; aber eine lange Zeit muß vergangen sein, ehe er seinen Eltern gleich da steht.“ Er entwickelt sich, wie wir Alle wissen, aus dem Eie, und zwar durch die Wärme, welche die brütenden Eltern oder die brütende Mutter, gährende Pflanzenstoffe oder die Sonne diesem spenden. Nach der Befruchtung tritt eines der Dotterkörperchen, welche am Eierstocke hängen, aus der Mitte der übrigen heraus, nimmt aus dem Blute alle dem Dotter zukommende Stoffe auf, wird dadurch selbst zum Dotter und wächst bis zu dessen Größe heran, trennt sich sodann und gelangt nun in den Eileiter, welcher während der Legezeit eine erhöhte Thätigkeit bekundet, namentlich das Eiweiß absondert. Beide, Dotter und Eiweiß, werden durch Zusammenziehungen des Eileiters vorwärts bewegt, gelangen in die untere Erweiterung desselben oder in die sogenannte Gebärmutter, nehmen hier die Eigestalt an und erhalten die Eischalenhaut und die Kalkschale. Letztere, welche anfangs weichbreitig und fleberig ist, erhärtet rasch und vollendet den Aufbau des Eies. Durch Zusammenziehung der Muskelfasern der Gebärmutter wird dieses, mit der Spitze voran, gegen die Mündung der Scheide, in diese und die Kloake bewegt, hier wahrscheinlich gefärbt und sodann durch den After ausgestoßen. Größe und Gestalt des Eies, welche wohl durch den Bau der Gebärmutter bedingt werden, sind sehr verschieden. Erstere ist in der Regel dem Umfange des Körpers der Mutter insofern angemessen, als das Ei einen gewissen Gewichtstheil des Körpers beträgt, schwankt aber erheblich: denn es gibt Vögel, welche verhältnißmäßig sehr große, und andere, welche verhältnißmäßig sehr kleine Eier legen; die Gestalt weicht von der des Hühnereies gewöhnlich nicht auffällig ab, geht jedoch bei einzelnen mehr ins Kiesel- oder Birnenförmige, bei anderen mehr ins Walzige über. Ueber die Färbung der Eier läßt sich im allgemeinen wenig, nur ungefähr soviel sagen, daß diejenigen Eier, welche in Höhlungen gelegt werden, meist weiß oder doch einfarbig, die, welche in offene Nester zu liegen kommen, getüpfelt sind. Die Anzahl der Eier, welche ein Vogel legt, schwankt von eins bis vierundzwanzig; Gelege von vier bis sechs Eiern dürften am häufigsten vorkommen.

Sobald das Weibchen die gehörige Anzahl von Eiern gelegt hat, beginnt das Brüten. Die Mutter bleibt auf dem Neste sitzen, angespornt durch einen gleichsam fieberhaften Zustand, und spendet nun, entweder allein oder abwechselnd mit ihrem Gatten, dem im Eie eingebetteten Keime die Wärme ihrer Brust, macht sich auch wohl zeitweilig die Sonnenstrahlen oder die durch Gährung faulender Pflanzenstoffe sich erzeugende Wärme nutzbar. Je nach der Witterung werden die Eier früher oder später gezeitigt; die Zeitschwankungen sind jedoch bei den einzelnen Arten nicht besonders erheblich. Anders verhält es sich, wie zu erwarten, rücksichtlich der Brutdauer bei den verschiedenen Arten: ein Strauß brütet selbstverständlich länger als ein Kolibri, jener fünfundfunfzig bis sechzig, dieser zehn bis zwölf Tage. Achtzehn bis sechsundzwanzig Tage mögen als eine mittlere Zeit angesehen werden.

Zur Bildung und Entwicklung des Keimes im Eie ist eine Wärme von 30 bis 32 Grad R. Bedingung. Sie braucht nicht von der Brust des mütterlichen Vogels auszustrahlen, sondern kann, mit gewissen Beschränkungen, beliebig ersetzt werden. Plinius erzählt, daß die Julia Augusta, des Tiberius Gemahlin, in ihrem Busen Eier ausgebrütet habe, und die alten Egyptianer wußten bereits vor Tausenden von Jahren, daß man die brütende Henne durch künstlich erzeugte, gleichmäßig unterhaltene Wärme ersetzen könne: Dreißig Grad Wärme einundzwanzig Tage lang gleichmäßig unterhalten und in geeigneter Weise zur Einwirkung auf ein befruchtendes Hühnerei gebracht, liefert fast unfehlbar ein Küchlein. Stoffwechsel, insbesondere Zutritt der Luft ist zur Ausbildung des Keimes unerläßliche Bedingung: ein Ei, welches keinen Sauerstoff aufnehmen kann, geht stets zu Grunde.

Die Einwirkung der Wärme ist schon nach wenigen Stunden ersichtlich. Zwölf Stunden nach Beginn der Bebrütung eines Haushuhneies wird die Narbe oder der Hahnentritt länglicher; die ihn umgebenden weißlichen Ringe vergrößern sich und nehmen an Anzahl zu. Am zweiten Tage macht

sich hier nach außen ein kleiner Vorsprung bemerklich; in der dreißigsten Stunde sieht man in der blasenförmigen Höhlung desselben, welche mit einer hellen Flüssigkeit angefüllt ist, einen trüben, wolkigen Körper von länglicher Gestalt, welcher aus zarter Gallerte besteht. Gegen Ende des zweiten Tages zeigen sich die ersten Spuren von Blut als röthliche Punkte, Streifen und Linien, welche nach und nach zusammenfließen und ein Netz bilden. Dieses, die Anlage der Gefäße, wird am dritten Tage deutlicher, verbindet sich erst zu Nesten und bildet schließlich einen Mittelpunkt, das Herz, in Form einer zusammengehängelten Röhre mit drei Erweiterungen. Bald nach seiner Vollendung beginnt es sich auszudehnen und zusammen zu ziehen: das Leben ist nicht bloß erwacht, sondern auch sichtbar geworden. Aus drei durchsichtigen Bläschen, unter denen man einen ganz farblosen, aber hervorstechenden Punkt bemerkt, haut sich der Kopf auf; jene Punkte sind die Augen. Von dem einen Bläschen zieht sich ein Streifen abwärts, welcher aus paarweise aneinanderliegenden Bläschen besteht: aus ihm wird die Wirbelsäule hervorgehen. Zwei hervorspringende Platten am unteren Ende derselben bezeichnen den Umfang des Unterleibes; Spuren des Gefäßes, des Magens und der Gedärme zeigen sich bereits. Am vierten Tage hat sich der Dotter vergrößert, aber gelichtet und verdünnt; das Eiweiß hat abgenommen; der Gefäßraum ist größer geworden; die Gefäße haben sich gemehrt; die Scheidung derselben in Schlag- und Blutadern bereitet sich vor; der Keim hat sich gekrümmt und berührt mit dem Kopfe das Schwanzende; das Herz hat sich deutlicher gebildet: man sieht Gefäße des Hirns, Spuren der Kiemen, Ansätze zu Flügeln und Füßen und eine grauröthliche gallertartige Masse, welche sich zur Leber gestalten wird. Am fünften Tage haben sich das Herz, die Gefäße und die Eingeweide weiter ausgebildet; die Brust ist von dem vom Rückgrat ausgehenden Wulste und den Flügeln fast bedeckt; am Ende des Tages werden die Lungenansätze bemerklich. Das Herz ist mit einem durchsichtigen Beutel umgeben, das Rückenmark deutlich sichtbar geworden. Mit dem sechsten Tage hat sich die Eihaut zu zwei in einander geschlossenen Blasen ausgebildet, von denen die äußere die Lederhaut, die innere den Keim umgebende die Schafshaut genannt wird; am Unterleibe des Keimes bemerkt man einen Sack, welcher sich nun durch Beimischen des Eiweißes vergrößert und Gefäße in den Leib des Kugelhens sendet. Die einzelnen Theile des Leibes entwickeln sich bestimmter und gliedern sich; der Keim selbst zeigt am Ende des Tages zuweilen eine Art von Bewegung. Am siebenten Tage schwimmt er in der Flüssigkeit der Schafshaut, ist fast einen Zoll lang geworden, sein Kopf beinahe so groß wie der Leib; im Gehirn, welches als eine schleimige, weichliche Masse erscheint, lassen sich bereits einzelne Theile unterscheiden, am Rückgrat Spuren der beginnenden Verknorpelung bemerken, die Rippenfänge als weißliche Streifen wahrnehmen, Speiseröhre, Kropf und Magen deutlicher sehen, Gallenblase und Milz wenigstens erkennen. Am achten Tage hat sich der Keim wieder um zwei Linien vergrößert, der Ansatz zum Brustbein gebildet; weißliche Streifen um die Knochenansätze geben sich kund als die werdenden Muskeln. Der neunte Tag läßt einen kleinen Vorsprung an dem sehr großen Kopfe, den Oberschnabel, durchsichtige Augenlider auf den sehr großen Augen, das im Herzbeutel eingeschlossene, schon ausgebildete, zwölf Mal in einer Minute pulsirende reizbare Herz, das fester gewordene Hirn und den Beginn der Knorpelverhärtung ersichtlich werden. An den beiden folgenden Tagen, dem zehnten und elften, wächst der Keim bis zu einer Länge von zwanzig Linien heran; der Kopf wird verhältnißmäßig kleiner, liegt zwischen den Füßen und ist fast mit den Flügeln bedeckt; die Gallenblase hat sich gefüllt; die gefäßreiche Haut zeigt Erhabenheiten, aus welchen Federn hervorbrechen. An den beiden folgenden Tagen bewegt sich der über zwei Zoll lange Keim schon stark; aus der Haut brechen in der Steißgegend, am Rücken, auf den Flügeln und Schenkeln flaumenartige Federn hervor; die Glieder bilden sich aus; Fuß und Zehen bedecken sich mit zarten, weißlichen Schuppen; der Schnabel gestaltet sich und verknorpelt; das Gehirn erlangt fast ganz seine künftige, bleibende Gestalt; die Schädeldecken verknorpeln; die Lungen bilden sich zu verhältnißmäßiger Größe aus; an der Luftröhre nimmt man bereits Knorpelringe, an den Nieren die Harngefäße, außerdem den Harnleiter, Eierstock und die Eierleiter wahr; die Muskeln sind noch weiß und weich, die größeren Sehnen werden aber schon deutlicher, in den meisten Knorpeln zeigen sich Ver-

Knüpfungspunkte. In den beiden folgenden Tagen wächst der Keim bis zu dreißig und zweiunddreißig Linien Länge; der Schnabel und die Zehenglieder erhalten einen hornartigen Ueberzug; an den Flügeln brechen die Federn hervor; gestört, öffnet und schließt das Thierchen den Schnabel. In den drei nächsten Tagen, dem siebzehnten bis neunzehnten also, verbreitet sich die Lederhaut über die ganze innere Fläche des Eies; das Eiweiß verschwindet fast gänzlich, der Dottersack fällt zusammen und tritt durch den Nabelring mehr und mehr in die Bauchhöhle ein; der Keim erhält seine Befiederung vollends, liegt in einer zusammengeballten Lage in der Schafshaut eingeschlossen, den Kopf meist unter dem rechten Flügel seitwärts an die Brust gelegt, die Beine gegen den Bauch angezogen, bewegt sich auch lebhaft, öffnet und schließt den Schnabel, schnappt nach Luft und läßt nicht selten seine piepende Stimme hören. Der Kopf ist ausgebildet; die Gehirnthteile haben ihre bleibende Gestalt erhalten. Noch ist die Wärmeerzeugung gering. In den beiden letzten Tagen wird der Dotter vollends von der Bauchhöhle aufgenommen; der Keim füllt das ganze Ei aus, athmet, piept und streckt die Zunge hervor, wenn er herausgenommen wird. Mehrere Stunden vor dem Auskriechen, am einundzwanzigsten Tage, bewegt er sich hin und her, reibt mit seinem auf dem Schnabel befindlichen Hocker an der Eischale; es entstehen Risse, Lücken, indem kleine Schalenstückchen abspringen; die Eischalenhaut reißt; das Vögelchen streckt seine Füße, zieht den Kopf unter den Flügeln hervor und verläßt nun die zerbrochene Hülle.

Wenige Vögel gelangen im Ei zu ähnlicher Ausbildung wie das Huhn; verhältnißmäßig wenige sind im Stande, einige Minuten nach dem Auskriechen unter Führung der Mutter oder sogar ohne jegliche Hilfe abseitens der Eltern ihren Weg durch's Leben zu wandeln. Gerade diejenigen, welche als Erwachsene die größte Beweglichkeit und Stärke besitzen, sind in der Jugend ungemein hilflos. Die Nestflüchter kommen befiedert und mit ausgebildeten Sinnen, die Nesthocker nackt und blind zur Welt; jene machen nach dem Auskriechen einen höchst angenehmen Eindruck, weil sie bis zu einem gewissen Grade vollendet sind, diese fallen auf durch Unansehnlichkeit und Häßlichkeit. Die weitere Entwicklung bis zum Ausfliegen beansprucht eine verschieden lange Zeit. Kleinere Nesthocker sind drei Wochen nach ihrem Auskriechen flügge, größere bedürfen mehrere Monate, bevor sie fliegen können, einzelne mehrere Jahre, bevor sie ihren Eltern gleich dastehen. Denn die Jugendzeit des Vogels ist nicht mit dem Ausfliegen, sondern erst dann beendet, wenn er das Alterskleid anlegt. Nicht wenige erhalten anfangs ein Federkleid, welches mit dem ihrer Eltern keine Ähnlichkeit zeigt; andere gleichen in der Jugend dem Weibchen, und die Unterschiede, welche sich hinsichtlich des Geschlechts bemerklich machen, zeigen sich erst dann, wenn das Alterskleid angelegt wird. Einzelne Raubvögel müssen eine Reihe von Jahren erlebt haben, bevor sie alt, d. h. wirklich erwachsen genannt werden können.

Alle Veränderungen, welche das Kleid erleidet, werden hervorgebracht durch Abreibung, Verfärbung und Vermauserung oder Neubildung der Federn. Folge der Abreibung bedingt nicht immer Verringerung, sondern im Gegentheile oft Erhöhung der Schönheit; denn durch sie werden die unscheinbarer gefärbten Spitzen der Federn entfernt und die lebhafter gefärbten Mittelstellen derselben zum Vorschein gebracht. Die Verfärbung, eine bisher von sehr vielen Forschern geleugnete, jedoch unzweifelhaft bestehende Thatsache, bewirkt auf anderem, bis jetzt noch nicht erklärtem Wege Veränderungen der Färbung einzelner Theile des Gefieders. Junge Seeadler z. B. tragen in der Jugend ein ziemlich gleichmäßig dunkles Kleid, während im Alter wenigstens der Schwanz, bei anderen Arten auch der Kopf weiß aussieht. Weder die Steuer-, noch die Kopffedern nun werden vermausert, sondern einfach verfärbt. Man bemerkt auf den breiten Steuerfedern, welche sich zu fortgesetzten Beobachtungen sehr günstig erweisen, zuerst lichte Punkte; diese vermehren und vergrößern sich, bleichen gleichzeitig ab, fließen endlich in einander, und die Feder ist umgefärbt. Wie viele Vögel ihr Jugendkleid durch Verfärbung allein oder durch Verfärbung und gleichzeitig stattfindende, theilweise Vermauserung in das Alterskleid verwandeln, wissen wir zur Zeit noch nicht; daß einzelne in dieser Weise sich umkleiden, darf nicht mehr bestritten werden. Mauserung findet dann statt, wenn

die Federn durch längeren Gebrauch, durch Einwirkung von Licht, Staub, Nässe zc. mehr oder weniger unbrauchbar geworden sind, in der Regel nach beendigem Brutgeschäft, welches die Federn besonders mitnimmt, vielleicht in Folge des fieberhaften Zustandes, in dem sich der brütende Vogel befindet. Dieser Federwechsel beginnt an verschiedenen Stellen des Körpers, insofern aber immer gleichmäßig, als er stets die entsprechenden Federn einer Körperhälfte betrifft. Bei vielen Vögeln werden bei einer Mauser nur die kleinen Körperfedern ersetzt und bei der zweiten erst die Schwung- und Steuerfedern mit; bei anderen bedarf der Ersatz der letzteren einen Zeitraum von mehreren Jahren, da immer nur zwei gleichzeitig neugebildet werden, während bei anderen die Mauserung dieses Theiles des Gefieders so rasch stattfindet, daß sie flugunfähig werden u. s. w. Solange der Vogel gesund ist, verleiht ihm jede neue Mauser neue Schönheit, und diese nimmt mit dem Alter zu, nicht ab, wie bei anderen Thieren. Wird die Mauser unterbrochen, so erkrankt der Vogel; denn der Neuersatz seiner Federn ist ihm für sein Leben unbedingt notwendig.

Das bezügliche Alter, welches ein Vogel erreichen kann, steht mit der Größe, vielleicht auch mit der Jugendzeit einigermassen im Einklange. Im allgemeinen läßt sich behaupten, daß der Vogel ein sehr hohes Alter erreicht. Kanarienvögel leben bei guter Pflege ungefähr ebensolange wie Haus- hunde, zwölf, funfzehn, achtzehn Jahre, im Freien, wenn nicht ein gewaltsamer Tod ihnen ein Ende macht, wohl noch viel länger; Adler haben über hundert Jahre in der Gefangenschaft ausgehalten, Papageien mehrere Menschenalter erlebt. Krankheiten sind selten unter den Vögeln; die meisten wohl enden zwischen den Zähnen oder Klauen eines Raubthieres, die wehrhaften an allgemeiner Entkräftung und Schwäche. Doch hat man auch Seuchen beobachtet, welche viele Vögel einer Art rasch nach einander hinrafften, und ebenso weiß man von Haus- und Stubenvögeln, daß es gewisse Krankheiten unter ihnen gibt, welche in der Regel mit dem Tode endigen. Im Freien findet man selten eine Vogelleiche, im allerseltensten Falle die eines größeren Mitgliedes der Klasse, vorausgesetzt, daß der Tod ein sogenannter natürlicher war. Von vielen wissen wir nicht, wo und wie sie sterben. Das Meer wirft zuweilen die Leichen seiner Kinder an den Strand; unter den Schlafplätzen anderer sieht man auch wohl einen todten Vogel liegen: die Leichen der übrigen verschwinden, als ob sie die Natur selbst begrabe.

„Kein anderes Geschöpf versteht“, so habe ich in dem „Leben der Vögel“ gesagt, „soviel zu leben, wie der Vogel lebt, kein anderes Geschöpf weiß so ausgezeichnet hauszuhalten mit seiner Zeit wie er. Ihm ist der längste Tag kaum lang, die kürzeste Nacht kaum kurz genug; seine beständige Regsamkeit gestattet ihm nicht, die Hälfte seines Lebens zu verträumen und zu verschlafen: er will wach, munter, fröhlich die Zeit durchmessen, welche ihm gegönnt ist.“

Alle Vögel erwachen früh aus dem kurzen Schlafe der Nacht. Die meisten sind rege, noch ehe das Morgenroth den Himmel säumt. In den Ländern jenseits des Polarkreises bemerkt man an ihnen kaum, daß sie einen Unterschied machen zwischen den Stunden des Tages und denen der Nacht. Ich habe den Ruck noch in der zwölften Abendstunde und bereits in der ersten Morgenstunde wieder rufen hören und während des ganzen dazwischen liegenden Tages in Thätigkeit gesehen. Wer bei uns im Hochsommer früh in den Wald geht, vernimmt schon mit dem ersten Grauen der Dämmerung die Stimmen der Vögel und dieselben ebenso noch nach Sonnenuntergang. Eine kurze Zeit in der Nacht, einige Minuten dann und wann übertages scheinen ihnen zum Schlafen zu genügen. Unsere Hühner setzen sich zwar schon vor Sonnenuntergang zur Nachtruhe auf, schlafen jedoch noch nicht und beweisen durch ihren Beckruf am Morgen, daß kaum drei Stunden erforderlich waren, um sie für die lange Tagesarbeit zu stärken. Ähnlich ist es bei den meisten; nur die größeren Raubvögel und insbesondere die Geier scheinen hiervon eine Ausnahme zu machen.

Der Vogel, dem Stimme und Klang geworden, begrüßt den kommenden Morgen mit seinem Gesange, thut Dies wenigstens während der Paarungszeit, in welcher die Liebe sein Wesen erregt und vergeistigt; erst dann beginnt er Nahrung zu suchen. Fast alle nehmen zwei Mahlzeiten zu sich, eine am Morgen, eine gegen Abend, und widmen die Mittagsstunden der Ruhe, der Reinigung des Gefieders, der Ordnung ihrer Federn. Ausnahmen von dieser Regel bemerken wir bei allen Vögeln, welche hinsichtlich ihrer Nahrung mehr als andere auf einen günstigen Zufall angewiesen sind. Die Raubvögel fressen gewöhnlich nur einmal täglich; diejenigen unter ihnen, welche nicht selbst Beute machen, sondern einfach Was aufnehmen, sind nicht einmal immer so glücklich, jeden Tag fressen zu können, sondern müssen oft tagelang hungern. In den meisten Fällen wird nur diejenige Speise verzehrt, welche der Tag erwerben ließ; einzelne aber, beispielsweise die Würger und mehrere Klettervögel, namentlich Spechte und Kleiber, tragen sich Speiseschätze zusammen und bewahren diese an gewissen Orten auf, legen sich also förmlich Vorräthe an, nordamerikanische Spechte auch solche für den Winter. Nach der Mahlzeit wird ein Trunk und dann ein Bad genommen, falls nicht Sand, Staub und Schnee das Wasser ersetzen muß. Nach dieser Erquickung pflegt der Vogel in behaglicher Ruhe der Verdauung; gegen das Ende derselben nestelt und putzt er seine Federn; dann tritt er einen zweiten Jagdzug an. Ziel auch dieser günstig aus, so verfügt er sich gegen Abend nach bestimmten Plätzen, um sich hier der Gesellschaft anderer zu widmen, oder der Singvogel läßt noch einmal seine Rieder mit vollem Feuer ertönen; dann endlich begibt er sich zur Ruhe, entweder gemeinschaftlich mit anderen nach bestimmten Schlafplätzen oder während der Brutzeit in die Nähe seines Nestes zur brütenden Gattin oder zu den unmündigen Kindern, falls er nicht diese mit sich führt. Das Zubettgehen geschieht nicht ohne Weiteres, vielmehr erst nach längeren Verathungen, nach vielfachem Schwatzen, Lärmen und Plärren, bis endlich die Müdigkeit ihr Recht verlangt. Ungünstige Witterung stört und ändert die Regelmäßigkeit der Lebensweise, da das Wetter auf den Vogel überhaupt den größten Einfluß übt.

Mit dem Aufleben der Natur erlebt auch der Vogel. Sein Fortpflanzungsgeschäft fällt überall mit dem Frühlinge zusammen, in den Ländern unter den Wendekreisen also mit Beginn der Regenzeit, welche, wie ich schon wiederholt zu bemerken Gelegenheit nahm, nicht dem Winter, sondern unserem Frühlinge entspricht. Abweichend von anderen Thieren leben die meisten Vögel in geschlossener Ehe auf Lebenszeit und nur wenige von ihnen, wie die Säugethiere, in Vielweiberei oder richtiger Vielsehigkeit, da eine Vielweiberei nur bei den Kurzflüglern stattfinden soll. Das Pärchen, welches sich einmal vereinigt, hält sich während des ganzen Lebens trenninnig zusammen, und nur ausnahmsweise geschieht es, daß einer der Gatten, von heftiger Brunst ergriffen, die Gesehe einer geschlossenen Ehe mißachtet. Da es nun auch unter den Vögeln mehr Männchen als Weibchen gibt, wird es erklärlich, daß von jeder Vogelart beständig einzelne Junggesellen oder Witwer umherstreifen, in der Absicht, sich eine Gattin zu suchen, und läßt es sich entschuldigen, daß diese dann auf die Heiligkeit der Ehe nicht immer gebührende Rücksicht nehmen, vielmehr einem Ehehalter sein Gespons abwendig zu machen suchen. Die nothwendige Folge von solch frevelhaftem Beginnen und Thun ist, daß der Eheherr dem frechen Eindringling mit allen seinen Kräften zurückzuweisen sucht, unter Umständen also zu Thätlichkeiten übergehen muß: daher denn die beständigen Kämpfe zwischen den männlichen Vögeln während der Paarungszeit. Wahrscheinlich macht jeder einzelne Ehehalter böse Erfahrungen; vielleicht ist auch sein „Weib falscher Art, und die Arge liebt das Neue“: kurz, er hat alle seine Kräfte aufzubieten, um sich ihren Besitz zu erhalten. Eifersucht, wüthende, rücksichtslose Eifersucht ist somit vollkommen entschuldigt. Allerdings gibt es einzelne Vogelweibchen, welche dann, wenn sich ein solcher Eindringling zeigt, mit ihrem Gatten zu Schutz und Trutz zusammenstehen und gemeinschaftlich mit letzterem über den Frevler herfallen; die meisten aber lassen sich ablenken vom Pfade der Tugend und scheinen mehr am Manne als an dem Manne zu hängen. Man hat sonderbare Beobachtungen gemacht. Vögel, deren Männchen getödtet wurde, waren schon eine halbe Stunde später wieder verheirathet; der zweite Gespons wurde ebenfalls ein

Opfer seiner Feinde — und dieselben Weibchen nahmen ohne Bedenken flugs einen dritten an. Die Männchen legen gewöhnlich eine viel tiefere Trauer um den Verlust ihrer Gattin an den Tag, wahrscheinlich aber nur, weil es ihnen ungleich schwerer wird als den Weibchen, sich wieder ein Ehegenosß zu erwerben; denn in der Treue und Untreue sind sich beide Geschlechter vollständig gleich.

Die männlichen Vögel werben mit Eifer und unter Aufbietung ihrer vollen Liebenswürdigkeit um die Weibchen, einige durch sehnüchtliges Rufen oder Singen, andere durch zierliche Tänze, andere durch Flugspiele u. s. w. Oft wird die Werbung sehr stürmisch, und das Männchen jagt stundenlang hinter dem Weibchen drein, dieses scheinbar im Zorne vor sich hertreibend; in der Regel aber erhört das Weibchen seinen Liebhaber bald und widmet sich ihm dann mit aller Hingebung. Schon während der Liebesspiele wird ein günstiger Platz für das Nest gesucht, vorausgesetzt, daß der Vogel nicht zu denjenigen gehört, welche Ansiedelungen bilden und alljährlich zu derselben Stelle zurückkehren. In der Regel steht das Nest ungefähr im Mittelpunkt des Wohnkreises, nach der Art selbstverständlich verschieden. Streng genommen findet jeder passende Platz in der Höhe wie in der Tiefe, auf dem Wasser wie auf dem Lande, im Walde wie auf dem Felde seinen Liebhaber. Die Raubvögel bevorzugen die Höhe zur Anlage ihres Horstes und lassen sich selten herbei, auf dem Boden zu nisten; fast alle Laufvögel hingegen bringen hier das Nest an; die Wald- und Baumvögel stellen es in die Zweige, auf die Nester, in vorgefundene oder von ihnen ausgemerkte Höhlen, in das Moos am Boden u., die Sumpfvögel zwischen das Schilf und Röhricht, das Ried und Gras am Ufer, auf kleine Inselchen oder schwimmend auf das Wasser selbst; einzelne Meervögel verbergen es in Klüften, selbst gegrabene Höhlen und an ähnlichen Orten: kurz, der Stand ist so verschieden, daß man im allgemeinen nur sagen kann, jedes Nest steht entweder verborgen und entzieht sich dadurch den Blicken der Feinde, oder ist, wenn es frei steht, so gebaut, daß es nicht leicht bemerkt werden kann, oder steht endlich an Orten, welche dem in Frage kommenden Feinde unzugänglich sind. Die Familien- oder Ordnungsangehörigkeit eines Vogels berechtigt nicht, anzunehmen, daß er sein Nest in derselben Weise errichtet wie seine Verwandten, denn gerade hinsichtlich des Standortes unterscheiden sich die verschiedenen Glieder einer Familie, ja sogar die einer Sippe sehr wesentlich. Die einfachsten Nester haben diejenigen Vögel, welche ihre Eier ohne jegliche Vorbereitung auf den Boden ablegen; an sie reißen sich diejenigen an, welche wenigstens eine kleine Mulde für die Eier scharren; hierauf folgen die, welche diese Mulde mit weichen Stoffen auskleiden. Dieselbe Steigerung wiederholt sich bei denen, welche anstatt auf dem flachen Boden in Höhlen brüten, und im gewissen Sinne auch bei denjenigen, welche ein schwimmendes Nest errichten, obgleich diese selbstverständlich erst eine Unterlage erbauen müssen. Unter den Baumnestern gibt es fast ebenso viele verschiedenartige Bauten als Baumvögel. Die einen tragen nur wenige Reisfer licherlich zusammen, die anderen richten wenigstens eine ordentliche Unterlage her, diese mulden letztere aus, jene belegen die Mulde innen mit Ried und feinem Reisig, andere wiederum mit Reisern, Rütchen, Würzelchen, Haaren und Federn; mehrere überwölben die Mulde, und einzelne verlängern auch noch das Schlupfloch röhrenartig. Den Reiznesterbauern zunächst stehen die Weber, welche nicht bloß Grasshalme, sondern auch wollige Pflanzenstoffe verflechten, verweben und versilzen, dieselben sogar mit vorgefundnen oder selbst bereiteten Fäden förmlich zusammennähen, und damit sich die Meisterschaft erwerben. Aber Meister in ihrer Kunst sind auch die Kleiber, welche die Wandungen ihres Nestes aus Lehm herstellen. Dieser Stoff wird durch Einspeichelung noch besonders durchgearbeitet und verbessert oder sein Zusammenhang vermehrt, sodaß das Nest eine sehr bedeutende Haltbarkeit gewinnt. Mehrere Kleiber benutzen übrigens gar keinen Lehm mehr, sondern nehmen feine Pflanzenstoffe, Moos und Blatttheilchen z. B., und überziehen diese mit ihrem Speichel, andere endlich verwenden nur den letzteren, welcher, bald erhärtend, zur Wand des Nestes selbst werden muß. In der Regel dient das Nest nur zur Aufnahme der Eier, zur Wiege und Kinderstube der Jungen; einige Vögel aber erbauen sich auch Spiel- und Vergnügungsnester oder Winterherbergen, benutzen die Nester wenigstens als solche. Zu jenen gehören mehrere Weber- und die Atlas- und Kragenvögel, auch ein Sumpfvogel, dessen riesenhaftes Nest einen Brut- und Gesell-

schaftsraum, ein Wach- und Speisezimmer enthält, zu diesen unter anderen die Spechte, welche immer in Baumhöhlen schlafen, oder unsere Sperlinge, welche während des Winters in dem warm ausgefütterten Neste Nachtruhe halten.

Das Weibchen baut, das Männchen trägt zu. Dies ist die Regel; aber auch das Umgekehrte findet statt. Bei den Webervögeln bauen die Männchen mindestens ebenso eifrig als die Weibchen, wenn mich meine Beobachtungen nicht getäuscht haben, sogar fast allein. Bei den meisten übrigen Vögeln übernimmt das Männchen wenigstens das Amt des Wächters am Neste, und nur diejenigen, welche in Vielhegkeit leben, bekümmern sich gar nicht um dasselbe. Während des Baues selbst macht sich das Männchen vieler Vögel auch noch in anderer Weise verdient, indem es mit seinen Liedern oder mit seinem Geschwätz die arbeitende Gattin unterhält. Einige Vögel errichten sich gemeinschaftlich Nester, und die verschiedenen Mütter legen in diesen zusammen ihre Eier ab, brüten wohl auch auf denselben abwechselnd; andere theilen einen gesellschaftlich ausgeführten Hauptbau in verschiedene Kämmerchen, von denen je eines einer Familie zur Wohnung dient.

Mit Beginn des Eierlegens erhöht sich die Brutwärme des Vogels; der erwähnte fieberhafte Zustand tritt ein und bekundet sich bei vielen auch dadurch, daß auf gewissen Stellen des Körpers Federn ausfallen, wodurch die sogenannten Brutflecken sich bilden. Der Mutter fällt fast ausnahmslos der Haupttheil des Brütens zu: sie sitzt von Nachmittag an bis zum nächsten Vormittag ununterbrochen auf den Eiern, und der Vater löst sie blos so lange ab, als sie bedarf, um sich zu ernähren. Bei anderen wird die Arbeit gleichmäßiger vertheilt; bei einzelnen, beispielsweise bei den Straußen, brütet nur der Vater. Das Geschäft wird mit größter Sorgfalt und mit vielem Verständniß ausgerichtet, jedes Ei täglich gewendet, das Gelege von vielen beim Weggehen mit Dunen oder mit Sand bedeckt, bei anderen den Strahlen der Sonne preisgegeben; sogar die Wallnister, welche gar nicht mehr brüten, sondern gährenden Pflanzenstoffen die Zeitigung ihrer Eier anheim geben, sind bemüht, diesen den nöthigen Stoffwechsel zu verschaffen. Während des Auschlüpfens leisten die Eltern der Brut keine Hilfe, nehmen sich aber sofort, nachdem das Küchlein dem Eie entchlüpft ist, seiner insofern an, als sie es abtrocknen und erwärmen. Nunmehr beginnt die Nzung, welche ebenfalls höchst verständig besorgt wird. Anfänglich erhalten die zarten Kleinen nur die zartesten Speisestoffe, nach und nach immer derbere Kost, bis sie endlich das Futter ihrer Eltern verdauen können. Sind sie erst einmal ausgeflogen, so werden sie noch im Gewerbe unterrichtet und belehrt, sich selbst die Nahrung zu suchen, und erst, wenn sie Dies vermögen, von den Eltern verlassen. Alle Vögel lieben ihre Brut überaus zärtlich, vertheidigen sie nach besten Kräften gegen jede Gefahr, wenden alle ihnen mögliche Mittel an, um den Feind abzulenken, und setzen ihr eigenes Leben zu Gunsten der Kinder rücksichtslos auf's Spiel. Die Kinder ihrerseits hängen mit eben derselben Liebe an ihren Eltern und achten gehorsam auf jeden Ruf oder Lockton von ihnen.

Mehrere Vögel treten unmittelbar nach vollendeter Brutzeit eine Reise an, je nach Art und Familie oder nach Heimat und Wohnkreis eine länger oder kürzer währende, ausgedehntere oder beschränktere. Wir unterscheiden diese Reisen als Zug, Wanderschaft und Streichen. Unter Zug verstehen wir diejenige Art der Wanderung, welche alljährlich zu bestimmter Zeit stattfindet und in bestimmter Richtung geschieht, unter Wandern ein Reisen, welches bedingt wird durch die Nothwendigkeit, also weder eine bestimmte Zeit, noch Richtung hat, nicht alljährlich geschieht und endet, wenn seine Ursache aufgehoben wurde, unter Streichen endlich eine Wanderschaft in engeren Grenzen, hervorgerufen durch den Wunsch, einen früheren Wohnsitz durch einen anderen umzutauschen, von einer gewissen, gerade jetzt in Fülle sich findenden Nahrung Vortheil zu ziehen.

Der Zug ist es, welcher uns im Herbst unsere Säger nimmt und sie im Frühjahr wieder bringt, welcher unsere Wasservögel vertreibt, noch bevor das Eis ihr Gebiet ihnen unzugänglich macht, welche viele Räuber zwingt, ihrer abgereisten Beute nachzuszliegen. Von den europäischen Vögeln zieht mehr als die Hälfte, von den nordasiatischen und nordamerikanischen verhältnißmäßig ebenso viele. Alle wandern in mehr oder weniger südlicher Richtung, die auf der Osthälfte der Erde lebenden nach Südwesten, die auf der Westhälfte der Erde wohnenden nach Osten, entsprechend der Weltlage ihres Erdtheils und der Beschaffenheit des Gürtels, in welchem die Winterherberge liegt. In der Zugrichtung fließende Ströme oder verlaufende Thäler werden zu Heerstraßen, hohe Gebirgsthäler zu Pässen für die Wanderer; in ihnen sammeln sich nach und nach die Reisenden an. Einige ziehen paarweise, andere in Gesellschaft, die schwachen hauptsächlich des Nachts, die starken auch bei Tage, alle so eilig als möglich. Sie reisen ab, lange bevor der Mangel in ihrer Heimat eintritt; sie reisen so eilig, als ob ein unüberwindlicher Drang sie treibe; sie werden um die Zeit der Reise unruhig, auch wenn sie im Käfig sich befinden, werden es, wenn sie als Junge dem Neste entnommen und in der Gefangenschaft aufgefüttert wurden. Die einen verlassen uns schon früh im Jahre, die anderen viel später, jeder einzelne aber zu einer bestimmten, nur wenig wechselnden Zeit. Diejenigen, welche am spätesten wegzogen, kehren am ersten zurück, die, welche am frühesten uns verließen, kommen am spätesten wieder: der Mauersegler reist schon in den ersten Tagen des August ab und stellt sich erst im Mai wieder ein; die letzten Nachzügler wandern erst im November aus und sind bereits im Februar wieder angelangt. Ihre Winterherbergen sind ungemein ausgedehnt; von vielen kennt man die Stätte nicht, in welcher sie endlich Ruhe finden. Mehrere überwintern schon in Südeuropa, viele in Nordafrika zwischen dem 37. und 24. Grade der nördlichen Breite; nicht wenige gehen bis tief in das Innere des heißen Gürtels und finden sich während der Wintermonate von der Küste des rothen oder indischen Meeres an bis zu der des atlantischen. Eine ähnliche Herberge bilden Indien, einschließlic der benachbarten großen Inseln, Birma, Siam und Südchina. Die nordamerikanischen Vögel reisen bis in den Süden der Vereinigten Staaten und bis nach Mittelamerika. Auch auf der südlichen Halbkugel findet ein regelmäßiger Zug statt. Die Vögel Südamerikas fliegen in nördlicher Richtung bis nach Süd- und Mittelbrasilien, die Südaustraliens wandern nach dem Norden dieses Erdtheils, theilweise wohl auch bis nach Neuguinea und auf die benachbarten Eilande.

Vor dem Weggange pflegen die Abreisenden Versammlungen zu bilden, welche einige Tage an einer und derselben Stelle verweilen, die einzeln Vorüberziehenden zu sich herbeilocken und endlich, wenn der Schwarm zu einer gewissen Stärke angewachsen ist, mit diesem plötzlich aufbrechen und davon fliegen. Einzelne halten vorher Musterung über die Mitglieder der Reisegesellschaft, verstoßen manche, sollen sie zuweilen sogar umbringen. Die Zuggesellschaften bleiben während der Reise, meist auch in der Winterherberge, mehr oder weniger vereinigt. Unterwegs beobachten sie entweder eine bestimmte Ordnung, gewöhnlich die eines Reiles oder richtiger die zweier gerader Linien, welche in schiefer Richtung gegen einander laufen und vorn an der Spitze sich vereinigen, einem V vergleichbar; andere fliegen in Reihen, andere in einem gewissen Abstände durch einander, in wirren, nach außen hin jedoch einigermaßen gerundeten Haufen. Die meisten streichen in bedeutender Höhe fort, manche stürzen sich aber aus dieser Höhe plötzlich tief nach unten herab, streichen eine Zeitlang über dem Boden weg und erheben sich allgemach wieder in ihre frühere Höhe. Schwächere Vögel benutzen unterwegs Wälder und Gebüsch zu ihrer Deckung, fliegen wenigstens übertages soviel als möglich von Baum zu Baum, von Wald zu Walde. Laufvögel, denen das Fliegen schwer wird, legen einen guten Theil des Weges zu Fuße, manche Wasservögel geringere Strecken schwimmend zurück. Gegenwind fördert und beschleunigt, Rückwind stört und verlangsamt den Zug, hält ihn wohl auch tagelang auf. Die Erregung und Unruhe, welche die Gemüther erfüllt, endet erst am Ziele der Reise; jedoch tritt auch dort das gewohnte Leben erst gegen den Rückzug hin wieder ein.

Die Wanderung kann unter Umständen dem Zuge insofern ähnlich werden, als sie zu einer bestimmten Zeit mit größerer oder geringerer Regelmäßigkeit stattfindet. Wandervögel sind viele der

im hohen Norden lebenden, denen heftiger Schneefall in gewissen Jahren ihre Nahrung zudeckt. Innerhalb eines gewissen Gürtels streichen sie alljährlich umher, aber nur, wenn besonders strenger Winter eintritt, wandern sie mehr nach Süden herab und gelangen dann auch bis zu uns oder reisen selbst bis nach Südeuropa hinab. Dagegen ziehen sich alle Vögel, welche im oberen Gürtel des hohen Gebirges leben, jedes Jahr unregelmäßig in tiefere Gegenden hinab und wandern mit Beginn des Frühlings ebenfalls zu einer bestimmten Zeit wieder nach ihrem Standorte zurück; ihre Reise also ist der der Zugvögel ähnlich.

Das Streichen geschieht während des ganzen Jahres und auf der ganzen Erde. Alle Hagestolzen oder Wittvögel streichen, größere Raubvögel schon ihrer Nahrung wegen; andere schweifen im Lande umher, scheinbar mehr zu ihrem Vergnügen, als der Nothwendigkeit folgend; einzelne streichen in sehr engem Kreise, andere durchwandern dabei mehrere Meilen. Unter den Wendekreisländern kann auch diese Art der Ortsveränderung dem Zuge ähnlich werden.

Wie immer der Vogel reisen möge, ob als ziehender Wanderer oder Landstreicher, und wie weit seine Reise sich ausdehne: seine Heimat haben wir immer nur da zu suchen, wo er lebt und sich fortpflanzt. In diesem Sinne darf das Nest das Haus des Vogels genannt werden.

Die Säuger sind die Nutzthiere, die Vögel die Vergnügungsthier des Menschen. Jene müssen zollen und geben, wenn sie vom Menschen nicht vertilgt werden wollen, diese genießen eine Bevorzugung vor allen übrigen Thieren: sie besitzen des Menschen Wohlwollen und des Menschen Liebe. Die Anmuth ihrer Gestalt, die Schönheit der Farben, die Schnelligkeit und Behendigkeit ihrer Bewegungen, der Wohlklang ihrer Stimme, die Liebenswürdigkeit ihres Wesens ziehen uns unwiderstehlich an. Schon die ersten Menschen, von deren Gefühlen wir Kunde haben, befreundeten sich mit den Vögeln; die Wilden nahmen sie unter ihren Schutz; Priester vergangener Zeiten sahen in ihnen heilige Thiere; Dichter des Alterthums und der Gegenwart lassen sich begeistern von ihnen. Ihr Leben, ihre Stimme, ihr Flug, ihre ersichtliche Zufriedenheit mit dem Dasein erhebt und erbaut uns. Ihnen gewähren wir gern die Gastfreundschaft, welche wir den Säugern und noch mehr den Fischen entschieden versagen, gewähren sie ihnen, auch wenn sie uns wenig Nutzen bringen; unter ihnen werben wir uns mehr Haus- und Stubengenossen als unter allen übrigen Thieren; selbst wenn wir uns anschicken, ihnen mit Netz und Schlinge nachzugehen, wenn wir uns mit ihrer Jagd beschäftigen, erstirbt die Zuneigung, welche wir gegen sie hegen, nicht. Sie sind unsere Schoßkinder und Lieblinge. Ihr Leben ist aber auch von hoher Bedeutung für unser Besitzthum und Wohlbefinden. Die Vögel bilden ein unentbehrliches Glied in der Reihe der Wesen; sie sind die Wächter des Gleichgewichts in der Thierwelt und wehren den verderblichen Uebergriffen der anderen Klassen, insbesondere der Kerbthiere, denen preisgegeben die Natur veröden würde. Ein einziges Vogelpärchen kann uns mehr Nutzen bringen als alle Mitglieder einer Säugethierordnung zusammengenommen. Ihr Nutzen läßt sich weder berechnen noch abschätzen, weil er jede Rechnung oder Schätzung übersteigt; wohl aber berechtigt er Jeden, welcher sich mit der Fersuchung des Thierlebens beschäftigt, allen Denen, welche sich unterrichten lassen wollen, die ernste Mahnung aus Herz zu legen:

„Schutz den Vögeln!“

Ueber die systematische Eintheilung der Vögel hat man sich zur Zeit noch nicht geeinigt, weil die große Uebereinstimmung der einzelnen Mitglieder der Klasse unter sich und die vielfachen Uebergänge, welche eine bestimmte Form zur anderen zeigt, eine solche Eintheilung im höchsten Grade erschweren. Jedenfalls ist gegenwärtig noch kein Naturforscher berechtigt, seine Ansichten für die richtigen zu halten. Es ist sehr leicht, ein aufgestelltes System umzuwerfen, aber überaus schwierig, ein besseres aufzubauen, und ebenso schwierig für Denjenigen, welcher einigermaßen selbständig zu forschen gewohnt ist, sich einem der vorhandenen Systeme unbedingt anzuschließen. Weitere Fortschritte unserer Wissenschaft werden auch in dieser Hinsicht Uebereinstimmung unter den Forschern erzielen; einstweilen ist von einer solchen noch Nichts zu bemerken.

Linné, der Schöpfer und Vater der heutigen Thierkunde, theilte die Vögel ein in Raub-, Raben-, Schwimm-, Lauf-, Hühner- und Sperlingsvögel; Illiger in Kletter-, Gang-, Raub-, Scharr-, Lauf-, Wat- und Schwimmvögel; Temminck, welcher seinen Untersuchungen eines der reichsten Museen der Erde zu Grunde legen konnte, in Raubvögel, Alles-, Kerf- und Körnerfresser, Paar- und Haftzeker, Viesvögel, Schwalben, Tauben, Hühner, Brachschwalben, Läufer, Sumpfvögel, Lappenfüße und Schwimmvögel; Schinz, welcher seinen Anschauungen sich zuneigte, in Raubvögel, Kerf- und Körnerfresser, Gleich- und Haftzeker, Eisvögel, Schwalben, Tauben, Hühner, Läufer, Watvögel, Schwimmvögel; Pöppig, welcher dieses System abermals veränderte, in Raubvögel, Hocker, Haft- und Zochzeker, Hühner-, Lauf-, Wat- und Schwimmvögel; Naumann, welcher weniger im Museum als in der Natur studirte, in Raub- und Rabenvögel, Kerf- und Gesämfresser, Paarzeker, Steig- und Sitzfüßler, Schwalbenvögel, Tauben- und Hühnervögel, Läufer, Wat- und Schwimmvögel; mein Vater, allerdings nur mit Zugrundelegung der europäischen Vogelwelt, in Raub- und Schwalbenvögel, Sitzfüßler, Krähen- und Spechtvögel, Fliegenfänger, Würger, Dickschnäbler, Lerchen, Sänger, Meisen, Tauben, Hühner, Laufvögel, Regenpfeifer, Sandhühner, Reiher, Schnepfen, Nallen, Seeflieger, Voll- oder Ruderfüßler, Zahnschnäbler und Taucher; Wagler in Eulen, Schwalben, Hachte, Hühner, Tauben, Trappen, Kufuke, Papageien, Sperlinge, Krähen, Häger, Schwebespechte, Spechte, Schlucker, Reiher, Gänse und Strauße; Sundevall in Sperlinge, Singvögel, Langschwinger, Spechte, Sittiche, Kufuke, Raubvögel, Scheinhühner (Pallastrae), Hühner, Scharrvögel, Strauße, Hühnerstelzen, Stelzvögel, Möven, Vollfüßler, Gänse und Taucher; Oken, der Begründer einer anderen Richtung, in Zahn-, Dünn-, Dick- und Stumpfschnäbler; Kaup, einer seiner Nachfolger, in Paarzeker, Luft- oder echte Vögel, Stelzvögel, Fischvögel und Hühner; Reichenbach in Scharr-, Baum-, Wat- und Schwimmvögel; Cuvier, fast zu Linné zurückkehrend, in Raub-, Sperlings-, Kletter-, Hühner-, Stelz- und Schwimmvögel; Degland in Raub- und Waldrvögel, Tauben, Hühner, Lauf- und Schwimmvögel; Blasius in Raub-, Kletter- und Singvögel, Hühner, Sumpf- und Schwimmvögel; Burmeister in Raub-, Kletter-, Hocker-, Gurr-, Scharr-, Lauf-, Sumpf- und Schwimmvögel; Leuniz in Raub-, Kletter-, Singvögel, Tauben, Hühner, Lauf-, Sumpf- und Schwimmvögel; Bonaparte, ein Forscher, welcher in allen größeren Sammlungen Europa's gearbeitet hat, in Papageien, Raubvögel, Sperlingsvögel, Tauben, Hühner, Strauße, Stelz- und Schwimmvögel; Gray, der Vorstand des britischen Museums, in Raub-, Sperlings-, Klettervögel, Tauben, Hühner, Strauße, Sumpf- und Schwimmvögel; Jerdon, einer seiner Schüler, in Raub-, Hocker-, Gurr-, Scharr-, Wat- und Schwimmvögel; Fisinger in Papageien, Tagraubvögel, Nachtraubvögel, Kletter-, Gang-, Sperr-, Tauben-, Hocker-, Hühner-, Lauf-, Hühnerstelz-, Reiherstelz-, Enten-, Segler- und Tauchervögel; Cabanis, der Schöpfer einer anderen Richtung, welche gegenwärtig viele Anhänger zählt, in Sing-, Schrei-, Schwill-, Kletter-, Raub-, Gurr-, Scharr-, Wat- und Schwimmvögel; Karl Vogt in Raub-, Kletter-, Schrei-, Singvögel, Tauben, Lauf-, Hühner-, Sumpf- und Schwimmvögel. Viebel, Professor in Halle, nahm das von Cabanis aufgestellte System an, sah sich aber veranlaßt, die Ordnung der Schwillvögel zu streichen; Spencer F. Baird in Washington endlich stellte, ziemlich in Uebereinstimmung mit Liljeborg,

die Ordnungen der Sperlingsvögel, Schrißvögel, Paarzeher, Raubvögel, Tauben, Hühner, Kurzflügler, Stelzvögel, Zahnschnäbler, Vollenfüßler, See- oder Langflieger und Taucher auf.

Bei einer so außerordentlichen Verschiedenheit der Ansichten habe ich im „Thierleben“ meine eigene befolgt und glaube Dies durch das Vorstehende genügend entschuldigen, vielleicht sogar rechtfertigen zu können. Ich bin weit entfernt, zu meinen, daß nun gerade ich das Rechte getroffen habe: es ist mir einfach unmöglich gewesen, mich für eines der soeben aufgeführten Systeme zu entscheiden.

Namenverzeichnis.

A.

Aasgeier, egyptischer, 573.
 Aasfräße 581.
 Abbagamba IV, 248.
 Abdecker 693.
 Abendfalk 428.
 Abendfarnbeißer 176.
 Abu-Risā IV, 10.
 Acanthylis caudacuta 653.
 Accentor alpinus 914.
 Accentores 911.
 Accipitres 431 f.
 Acholaster 371.
 Ackerdroffel 299.
 Ackergrille IV, 586.
 Ackerkrähe 356.
 Ackermännchen 899.
 Acridotheres tristis 301.
 Acrocephalus turdoides 867.
 Acryllium vulturinum IV, 477.
 Actitis hypoleucos IV, 635.
 Actodroma minuta IV, 624.
 Adebār IV, 675.
 Adler 444 f.
 — brauner, 447.
 — gemeiner, 447.
 — gemeiner (Seeadler), 472.
 — gestiefler, 456.
 — ringelschwänziger, 447.
 — russischer, 454.
 — schwarzer, 447.
 Adlerpapagei 47.
 Adlerschnabel IV, 99.
 Adventsvogel IV, 944.
 Aëdon galactodes 763.
 Aegerst 371.
 Aegialites minor IV, 591.
 Aegithalus pendulinus 923.
 Aegothales Novae-Hollandiae 683.
 Aethopyga miles IV, 12.
 Agami IV, 735.
 Agapornis Swinderiana 33.
 Agelaius phoeniceus 282.
 Agelastus meleagrides IV, 479.

Agornithes IV, 177.
 Agrobates 763.
 Agrodroma campestris 894.
 Agyrtria albicollis IV, 125.
 Aithurus polytmus IV, 103.
 Aix galericulata IV, 828.
 — sponsa IV, 825.
 Alaemon desertorum 276.
 Alap 431.
 Alauda arvensis 271.
 Albatros, grünschnäbeliger } IV,
 — rußfarbener } 886.
 Albatrosse IV, 885 f.
 Alcae IV, 957 f.
 Alca impennis IV, 963.
 — torda IV, 961.
 Alcedines IV, 158 f.
 Alcedo ispida IV, 161.
 Alcidae IV, 948 f.
 Alectorides IV, 557 f.
 Alectornis albirostris 231.
 Alectrurus tricolor 726.
 Alettovogel 231.
 Alexandersittich 10.
 Algarde 371.
 Alimosch 573.
 Alken IV, 957 f. 961 f.
 Alpenamstel 341.
 Alpenhöhle 341.
 Alpenflüevogel 914.
 Alpenhäfler 658.
 Alpenhuhn IV, 376.
 Alpenkrähe 334.
 Alpenlerche 265.
 Alpenmauerläufer IV, 44.
 Alpenraubmöve IV, 884.
 Alpenregenpfeifer IV, 589.
 Alpensegler 658.
 Alpenspecht IV, 44.
 Amadinae 197 f.
 Amadina fasciata 198.
 Amazonenpapagei 28.
 Ameisenfresser 827.
 Ameisenkönig 828.
 Ameisenvogel 826 f.
 Ametystkolibri IV, 106.

Ammer 242 f.
 — lappländischer, 252.
 Ammerfink (Sporenammer) 252.
 — (Winterfink) 139.
 Ammerfinken 238 f.
 Ammerlerche, schwarzköpfige, 264.
 Ammerweber 225 f.
 Ammodromus maritimus 241.
 Ammomanes deserti 262.
 Amphibolae 387 f.
 Amstelmerle 799.
 Amstelmöve IV, 861.
 Amydrus Naborup 313.
 Anabatae IV, 28 f.
 Anafan 59.
 Anas boschas IV, 821.
 Anastomus lamelligerus IV, 692.
 Anates IV, 809.
 Angelsch 147.
 Anhina IV, 738.
 Anhinga IV, 918.
 Ani IV, 216.
 Aniuma IV, 738.
 Anodorhynchus hyacinthinus 61.
 Anomalocorax splendens 362.
 Anous stolidus IV, 865.
 Anser-Chen-hyperboreus IV, 800.
 Anser cinereus IV, 794.
 Anseres IV, 787 f.
 Anthropoides Virgo IV, 728.
 Anthus aquaticus 892.
 — arboreus 891.
 — pratensis 889.
 — rupestris 893.
 Antrostomus vociferus 666.
 Aptenodytes IV, 968 f.
 Aptenodytes patagonica IV, 968.
 Apternus tridactylus IV, 76.
 Apteryx australis IV, 550.
 — Mantelli IV, 550.
 — Owenii IV, 550.
 Aquila 447 f.
 — chrysaëtos 448.

Aquila fulva 447.
 — *imperialis* 449.
 — *minuta* 456.
 — *naevia* 454.
 — *pennata* 456.
Arachnocestra longirostris IV, 15.
Arachnotherae IV, 13 f.
Aracuang IV, 511.
Arae 56.
Ara Macao 56.
 — *severa* 59.
Aramides gigas IV, 746.
Araponga 753.
Arara, hacinthfarbiger, 61.
Arara militaris 59.
Araras 56 f.
Ararauna 60.
Arassari IV, 231.
Arceuthornis 797.
Archibuteo lagopus 512.
Arctica-Mergulus-alle IV, 954.
Ardea cinerea IV, 697.
 — *Goliath* IV, 700.
Ardeae IV, 694 f.
Ardetta minuta IV, 711.
Argusfasan IV, 469.
Argus giganteus IV, 469.
Ariel 641.
Arpschnarr IV, 748.
Artamus sordidus 716.
Artische 141.
Articolae IV, 731 f.
Aschuhu IV, 744.
Aschmeise 936.
Aster 371.
Astragalinus tristis 153.
Astrapia gularis 333.
Astrild, grauer, 216.
Astrilda cinerea 216.
 — *undulata* 216.
Astrildae 211 f.
Astrilden 211 f.
Asturaetus 460.
Astur palumbarius 437.
Athene indigena 598.
 — *noctua* 598.
Atlasvogel 314.
Atticora fasciata 642.
Atheln 302 f.
Auerhu IV, 335.
Auf 606.
Aufterndieb IV, 602.
Aufternegel IV, 602.
Aufternfischer IV, 602.
Aufternfresser IV, 602.
Aufternsammler IV, 602.
Aythya ferina IV, 842.

B.

Bacha 507.
Bachamsel 817.
Bachstelze 899.
 — *blaue*, 899.
 — *gemeine*, 899.
 — *weiße*, 899.
Bachsfeldchen 858.
Bäuerling 798.
Baizfalk 416.
Balaeniceps rex IV, 667.
Balearicae IV, 729 f.
Balearica pavonina IV, 730.
Baltimorevogel 288.
Bananenfresser 388.
Bandsasan IV, 456.
Bandsfink 103.
Bandschwalbe 642.
Bandspecht IV, 72.
Bandvogel 198.
Bantivahu IV, 442.
Ban-Kotil IV, 210.
Bartadler 544.
Bartammer 248.
Bartfalk 544.
Bartgeier 542.
Bartkucke IV, 179.
Bartmeise 926.
Bartvögel IV, 225 f.
Bastardnachtigallen 861 f.
Batrachostomus cornutus 687.
 — *javanensis* 687.
Bauernschwalbe 629.
Baumeister IV, 31.
Baumelstern 384.
Baumenten IV, 819 f.
Baumfalk 421.
Baumfink 136.
Baumgrille IV, 53.
Baumhacker IV, 37.
Baumhädel IV, 53.
Baumhüpse IV, 26 f.
Baumhühner IV, 407 f.
Baumhu IV, 347.
Baumkauz 616.
Baumkleber IV, 43.
Baumkletterer IV, 52 f.
Baumkrähen 370 f.
Baumläufer IV, 52. 53.
Baumlerche 269.
Baumlieste IV, 170.
Baumnachtigall 763.
Baumpicker IV, 37.
Baumpieper 891.
Baumreiter IV, 53.
Baumreuter IV, 37.
Baumritter IV, 37.

Baumrottschwanz 778.
Baumruttscher IV, 37. 53.
Baumscharbe IV, 923.
Baumschwälchen 734.
Baumsiegler 647 f.
Baumsperling 240.
Baumsteiger IV, 28 f. 53.
Baumwachstel IV, 409.
Baumwiedehopf IV, 27.
Baya 225.
Baza lophotes 490.
Bebeschwanz 899.
Beinbrecher 472.
Befassine IV, 613.
Bellatrix reginae IV, 109.
Benguelist 215.
Bentot 384.
Bentebi 721.
Bergadler 447.
Bergammer 254.
Bergamsel 798.
Bergbraunelle 913.
Bergdohle 341.
Bergdroffel 796. 798.
Bergelster 693.
Bergente IV, 815.
Bergfalk 416.
Bergfasan IV, 335.
Bergfink 136.
Bergglanztaaren 313.
Berghänsling 144.
Bergheher 365.
Bergkoffo IV, 509.
Bergjäck 365.
Berglerche 265.
Bergmeise 927.
Bergnymphen IV, 101.
Bergschneehuhn IV, 376.
Bergschneppse IV, 608.
Bergschwalbe 638.
Bergspecht IV, 60.
Bergsperling (Feldsperling) 165.
 — (Steinsperling) 168.
Bergspyr 658.
Bergstößer 434.
Bergtaube IV, 269.
Bergvogel 914.
Berigora 424.
Bernicla torquata IV, 802.
Bernitelgans IV, 802.
Berolst 317.
Bezra 437.
Bettet 70.
Beutelgans IV, 929.
Beutelmeise 923.
Bienenfänger IV, 138.
Bienenfalk 508.
Bienenfraz IV, 138.

Bienenfresser IV, 136. 138.
 — persischer, IV, 139.
 Bienenkönig 713.
 Bienenmeise 934.
 Bienenvogel IV, 138.
 Bienenwölfe IV, 141.
 Bienenwolf IV, 138.
 Bierefel 317.
 Birsenkönige 886 f.
 Birkenzeisig 145.
 Birkenheher 365. IV, 148.
 Birkenhuhn IV, 347.
 Bitter 798.
 Bläße IV, 762.
 Blässhuhn IV, 762.
 Blätterhühnchen IV, 751 f.
 Blaudrossel 800.
 Blauamsel 791.
 Blaudrossel 791.
 Blauelster 374.
 Blaufalk 416.
 Blauheher 376.
 Blaukehlchen, schwedisches, 765.
 — weißsterniges, 766.
 Blauräbe IV, 148.
 Blaulieft IV, 172.
 Blaumeise 934.
 Blaumerle 791.
 Blaurabe, gehäuteter, 375 f.
 Blaurake IV, 148.
 Blaupfecht IV, 37.
 Blautaupe IV, 266.
 Blaubögel IV, 6 f.
 Blaubogel 498.
 Blauweiß 498.
 Blizvogel IV, 939.
 Blochtaube IV, 262.
 Blochtaube IV, 266.
 Blümlerchen 914.
 Blümlerchen, australischer, IV, 13.
 Blütking 914.
 Blumenente IV, 821.
 Blumenküffer IV, 105.
 Blumennymphen IV, 105.
 Blumenfänger IV, 106.
 Blumenjunker IV, 184.
 Blumenbögel IV, 6 f.
 Blumenzünger IV, 18.
 Blutastrild 212.
 Blutdrossel 798.
 Blutfink (Dompfaff) 112.
 — (Senegali) 212.
 Bluthänfling 141.
 Bluthänfling 227.
 Blutvogel IV, 17.
 Boblink 280.
 Bockerle IV, 617.

Böhrer 136.
 Böhmle 798.
 Bülle IV, 762.
 Bülhuhn IV, 762.
 Bogenschnabel IV, 13.
 Bollenbeißer (Dompfaff) 112.
 — (Kirchschnabel) 173.
 Bombycilla cedrorum 739.
 — garrula 739.
 — phoenicoptera 739.
 Bonasia sylvestris IV, 356.
 Bootfink 131.
 Bootschwanz 292.
 Borstenschwalben 666 f.
 Botaurus stellaris IV, 714.
 Bracher IV, 649.
 Brachhühnchen IV, 586.
 Brachhuhn IV, 649.
 Brachlerche 271. 894.
 Brachpieper 894.
 Brachschnepfe IV, 649.
 Brachschnalbe IV, 578.
 Brachstelze 894.
 Brachvogel IV, 649.
 Brandente IV, 815.
 Brandeule 613.
 — großköpfige, 616.
 — heulende, 616.
 Brandfauz 616.
 Brandmeise 931.
 Brandvogel IV, 861.
 Brandweiß 500.
 Braunelle 912.
 Braunellert 779.
 Braunkehlchen 779.
 Braunsperling 165.
 Brausehahn IV, 625.
 Brautente IV, 825.
 Brevipennis IV, 520 f.
 Brillenalk IV, 963.
 Brillenfettaucher IV, 968.
 Brillengrasmilch 848.
 Brillennase 665.
 Brommeiß 112.
 Bronkgans IV, 802.
 Brongelstegeltaube IV, 293.
 Bruchdrossel 867.
 Bruchheule 613.
 Bruchhahn IV, 625.
 Bruchschnepfe IV, 613.
 Brüderrchen IV, 957.
 Bubo ascalaphus 606.
 — cinerascens 606.
 — lacteus 606.
 — maximus 606.
 — virginianus 606.
 Bubones 605 f.
 Bubulus Ibis IV, 705.

Bucanetes githagineus 106.
 Buccones IV, 179.
 Bucerotes IV, 239.
 Bucerotidae IV, 228.
 Buchfink 131. 136.
 Buchstabaube IV, 295.
 Bucorax abyssinicus IV, 248.
 Budytes citreolus 908.
 — flavus 905.
 — melanocephalus 905.
 Büffelvogel 231.
 Büffelwebervogel 231.
 Bülow 317.
 Bümbelmeise 934.
 Bündelnistler IV, 29 f.
 Bürgermeistermöve IV, 870.
 Busu 606.
 Busuo 606.
 Bulbul 813.
 Buntdrossel 798.
 Buntfasan IV, 457.
 Buntfink 214.
 Buntsittich 73.
 Buntpechte IV, 71 f.
 Buntspinte IV, 143.
 Buphaga africana 304.
 — erythrorhyncha 304.
 Burong-Mati-Kepeng 329.
 Burrhahn IV, 625.
 Busaar 512.
 Buschelfter 693.
 Buschfalk 693.
 Buschhuhn IV, 490.
 Buschfauz 616.
 Buschfukule IV, 209 f.
 Buschlerche 269.
 Buschpieper 891.
 Buschreißer IV, 701.
 Buschfänger 875.
 Buschschmäher 793.
 Buschschnepe IV, 608.
 Buschtruthahn IV, 490.
 Buschwürger 704 f.
 Bussaare 502 f.
 Bussarde 502 f.
 Bussardfalkenadler 459.
 Bussardweiß 489.
 Busshard 512.
 Butalis grisola 732.
 Buteones 502 f.
 Buteo vulgaris 512.
 Buttelfstampfe IV, 957.

C.

Cacatua galerita 42.
 — Leadbeateri 42.
 Caccabis graeca IV, 388.

- Caccabis petrosa* IV, 395.
 — *rubra* IV, 391.
 — *saxatilis* IV, 388.
Caereba cyanea IV, 7.
Cairina moschata IV, 832.
Calamoditae 866.
Calamodus phragmitis 870.
Calandrae 258 f.
Calandritis brachyactyla 260.
Calidris arenaria IV, 620.
Calliope camtschatcensis 769.
Calliphlox amethystina IV, 106.
Calliste festiva 193.
Calliste, rothnackige, 193.
Callocephalus galeatus 43.
Calloenas nicobarica IV, 297.
Calobates sulphurea 902.
Calothorax Mulsanti IV, 108.
Calurus antisianus IV, 188.
 — *paradiseus* IV, 188.
 — *pavoninus* IV, 187.
 — *resplendens* IV, 188.
Calyptorhynchus Banksii 50.
Campephagae 726.
Campephilus imperialis IV, 64.
 — *principalis* IV, 64.
Campylopterus Delatrei IV, 102.
 — *hemileucurus* IV, 102.
Canario 120.
Cancroma cochlearia IV, 668.
Cancromata IV, 667.
Cannabina linota 141.
 — *montium* 144.
Capri 186.
Capivote 844.
Capitones IV, 225.
Caprimulgi 659 f.
Caprimulgus eximius 666.
 — *isabellinus* 669.
 — *Jotaca* 666.
 — *punctatus* 665.
 — *ruficollis* 666.
Captantes 400 f.
Capuere IV, 408.
Carandjo 525.
Cardinalis virginianus 180.
Carduelis elegans 151.
Carmosyna papuensis 38.
Caryothraustes brasiliensis 185.
Casarea rutila IV, 812.
Časmafož 49.
Cassicus cristatus 290.
Casuarus australis IV, 547.
 — *Benettii* IV, 547.
 — *bicarunculatus* IV, 547.
 — *galeatus* IV, 547.
 — *Kaupii* IV, 547.
Casuarus uniappendiculatus IV, 547.
Catamblyrhynchus diademata 184.
Cathartae 573 f.
Cathartes Aura 581.
Catheturus Lathamii IV, 490.
Cecropis americana 629.
 — *Boissoneauti* 629.
 — *cahirica* 629.
 — *filifera* 634.
 — *neoxena* 629.
 — *rufa* 629.
 — *rustica* 629.
 — *senegalensis* 634.
Čedernvogel 739.
Centrocoecyx viridis IV, 222.
Centrophanes lapponicus 252.
Centropodes IV, 221.
Centropus aegyptius IV, 221.
Cephalolepis Delalandii IV, 108.
Cephalopterus ornatus 752.
Cephus Grylle IV, 948.
Cereopsis Novae-Hollandiae IV, 808.
Ceriornis melanocephala IV, 440.
 — *Satyra* IV, 439.
Certhia familiaris IV, 53.
Certhiidae 274 f.
Certhiolae IV, 6 f.
Certhiola flaveola IV, 8.
Ceryle rudis IV, 166.
Ceyx tridactyla IV, 166.
Chalcopeleia afra IV, 283.
Chaptalia musica 712.
Charadrii IV, 585 f.
Charadrius auratus IV, 586.
Chasmarhynchus carunculatus 753.
 — *nudicollis* 753.
 — *tricarunculatus* 754.
 — *variegatus* 753.
Chauna Chavaria IV, 740.
Chelidon Ariel 641.
 — *urbica* 635.
Chelidoptera tenebrosa IV, 181.
Chelidopteryx Riocouri 497.
Chenalopex aegyptiacus IV, 804.
Chen hyperboreus IV, 800.
Chenopsis atratus IV, 784.
Chera caffra 235.
Čhimango 523.
Čhimborazovogel IV, 101.
Čhinquis IV, 470.
Chionis alba (Bibb) IV, 592.
Chiromachaeris Manacus 748.
Chiroxiphia caudata 748.
Čhlán IV, 37.
Chlamydodera maculata 316.
Chloëbia Gouldii 208.
 — *mirabilis* 208.
Chloris hortensis 170.
Chordeiles virginianus 663.
Čhoroty 66.
Chroicocephalus ichthyaetus IV, 876.
 — *melanocephalus* IV, 876.
 — *minutus* IV, 876.
 — *ridibundus* IV, 876.
Chrysococcyx auratus IV, 206.
Chrysolampis moschita IV, 104.
Chrysospiza lutea 167.
Chrysotis 27 f.
 — *aestiva* 28.
 — *amazonica* 28.
Cicinnurus regius 327.
Ciconia alba IV, 675.
 — *Abdimii* IV, 683.
 — *leucocephala* IV, 679.
Ciconiae IV, 672.
Cinclus aquaticus 817.
Circaëtos brachyactylus 504.
 — *gallicus* 504.
Circus rufus 500.
Cissa sinensis 386.
Čistenfänger 876.
Cisticola schoenicola 876.
Čitronenfelze 908.
Čitronenvogel IV, 589.
Coccorbora ludoviciana 178.
Coccolarynx frenatus IV, 143.
Coccothraustes vulgaris 173.
Coecygi IV, 210.
Coccygus americanus IV, 211.
Coccystes glandarius IV, 200.
Colaptes auratus IV, 80.
 — *mexicanus* IV, 83.
Colymbus glacialis IV, 944.
 — *arcticus* IV, 944.
 — *septentrionalis* IV, 945.
Čolínhušn IV, 409.
Colius leucotis 396.
 — *senegalensis* 396.
Coliuspasser flaviscapulatus 235.
Collocalia fuciphaga 650.
 — *nidifica* 649.
Columbae IV, 262.
Columba glauconotos IV, 269.
 — *intermedia* IV, 269.
 — *livia* IV, 268.
 — *oenas* IV, 267.
Conurus carolinensis 63.
 — *leucotis* 62.

Conurus luteus 61.
 — *solstitialis* 17.
Coracias garrulus IV, 148.
Coracii IV, 146.
Coraciostres 276 f.
Coragyps atratus 582.
Corax nobilis 343.
Corella 80.
Coriango 662.
Coroſa IV, 216.
Corvultur albicollis 349.
 — *crassirostris* 349.
Corvus cornix 351.
 — *corone* 351.
 — *frugilegus* 356.
Corydalla Richardii 897.
Corydon sumatranus IV, 154.
Coryphilus tahitianus 38.
Corys arborea 269.
Corythaeola cristata 393.
Corythax leucotis 390.
Cosmaërops ornatus IV, 145.
Cosmetornis africana 668.
Cosmonessa IV, 829.
Cosmurus pavoninus IV, 187.
Coturnix communis IV, 423.
Cotyle riparia 639.
 — *rupestris* 638.
Cracidae IV, 500 f.
Cracticus destructor 709.
Crateropus leucopygius 815.
Crax alector IV, 501.
 — *carunculata* IV, 501.
 — *rubra* IV, 502.
Crex pratensis IV, 748.
Criango 662.
Crossoptilon auritum IV, 466.
Crotophaga Ani IV, 216.
 — *major* IV, 216.
 — *rugirostris* IV, 217.
Crypsirhina varians 384.
Crypturidae IV, 515 f.
Crypturus Tataupa IV, 517.
Cuculi IV, 193 f.
Cuculidae IV, 189.
Cuculus canorus IV, 194.
 — *glandarius* IV, 200.
Cupidonia americana IV, 361.
Curruca atricapilla 844.
 — *cinerea* 846.
 — *conspicillata* 848.
 — *garrula* 843.
 — *hortensis* 841.
 — *leucopogon* 848. 850.
 — *nisoria* 837.
 — *orphea* 839.
 — *passerina* 848.
 — *Rueppellii* 853.

Curruca ruficapilla 844.
Cursores IV, 253 f.
Cursorius isabellinus IV, 572.
Curuje 601.
Cyanalecyon Macleayi IV, 172.
Cyanecula leucocyana 766.
 — *suecica* 765.
 — *Wolfii* 766.
Cyanistes coeruleus 934.
 — *cyanus* 936.
Cyanocitta cristata 376.
Cyanocorax pileatus 375.
Cyanopica Cookii 374.
 — *cyanea* 374.
Cygnopsis canadensis IV, 791.
Cygnus atratus IV, 784.
 — *Bewickii* IV, 780.
 — *musicus* IV, 780.
 — *nigricollis* IV, 784.
 — *olor* IV, 780.
Cymindis uncinatus 489.
Cynchramus schoenicius 250.
Cyphorhinus cantans 888.
Cypseli 644 f.
Cypselus apus 655.
 — *Melba* 658.
 — *palmarum* 655.
 — *parvus* 654.
Cypsiurus 654.
Cyrtostomus australis IV, 13.

D.

Dacelo gigantea IV, 172.
Dachlüde 359.
Dachschwabe 635.
Dämmerungsschwalben 663.
Dasyptilus Pecquetii 47.
Degenflügel 748.
Dendrochelidon Klecho 647.
Dendrocitta rufa 384.
Dendrocitta vagabunda 384.
Dendrocygna viduata IV, 819.
Dendroplex Picus IV, 55.
Dentirostres 692 f.
Deropitys accipitrinus 31.
 — *coronatus* 31.
Deuchel IV, 939.
Diademruderfinf 184.
Diamantvogel 750.
Dianenamfel 798.
Diardigallus praelatus IV, 450.
Dichoceros bicornis IV, 242.
Dicholophus cristatus IV, 732.
Didfuß IV, 581.
Didkopfwürger 702 f.
Didſchnabel 173.

Didſchnabelhuhn IV, 490.
Dicourus macrocerus 712.
Dibriſ IV, 206.
Didunculus strigirostris IV, 301.
Dieb 155.
Dioch 227.
Diomedea chlororhynchos IV, 886.
 — *exsulans* IV, 886.
 — *Phoebetria fuliginosa* IV, 886.
Dissemurus 712.
Distelzeiſig 151.
Dobin 901.
Docimastes ensifer IV, 98.
Dörpfint 131.
Dohle 359.
Dolichonyx oryzivorus 280.
Dollarvogel IV, 150.
Dolmetscher IV, 600.
Domherr 112.
Dominitanerfinf 183.
Dominitanermittwe 237.
Dompfaff 112.
 — (*Haſengimpel*) 100.
Donacola bivittata 207.
 — *castaneothorax* 207.
Doppelhornvogel IV, 242.
Doppelschnepfe IV, 649.
Doppelsperber 437.
Dorndreher 699.
Dornenente IV, 844.
Dornfinf 734.
Dorngrasmücke 846.
Dornkönig 882.
Dornreich 699. 846.
Dornſchnabel IV, 113.
Drehhals IV, 89.
Drehvogel IV, 89.
Dreizehenspecht IV, 76.
Dromaeus irroratus IV, 543.
 — *Novae-Hollandiae* IV, 542.
Dromolaea leucura 786.
Drongoß 711.
Droſſel, einfame, 791.
 — *roſtflügelige*,
 — *rothhalsige*,
 — *ſchwarzkehlige*,
 — *ſibirische*,
 — *tieffinnige*, 791.
 — *weichfederige*, 800.
Droſſeln 795 f.
Droſſelfänger 867.
Droſſelſchmäker 794.
Droſſelbögel 756 f.
Droßling 815 f.
Drymoicae 875.
Dryocopus Martius IV, 60.

Dryospiza canaria 120.
Dschungelhuhn IV, 442.
Duckchen IV, 942.
Ducker IV, 942.
Dünnschnäbler IV, 6 f.
Düte IV, 586.
Dütlvogel IV, 586.
Dull-Lerche 269.

G.

Gebirg IV, 675.
Ectopistes migratorius IV, 273.
Edeladler 447 f.
Edelfalken 407 f.
Edelfasanen IV, 456 f.
Edelfink 131.
Edelfinken 130 f.
Edelrabe 343.
Edelreißer IV, 701.
Edelschwalben 629.
Edelsittich 67.
Edelsteinvögel IV, 102.
Edolii 711.
Edolius paradiseus 713.
Eichelheher 378.
Eichvogel 437.
Eidechsenkuckuk IV, 213.
Eidervogel IV, 836.
Einsiedler 791. IV, 100.
Einsiedlerdrossel 800.
Eisalk IV, 942.
Eisammer 254.
Eisengart IV, 161.
Eisfeldmöven IV, 872.
Eismöve IV, 870.
Eisfarbe IV, 923.
Eissturmvogel IV, 895 f.
Eistaucher IV, 846. 944.
Eisvögel IV, 158 f. 161.
Elanus melanopterus 487.
Elfen IV, 108.
Elfenbeinmöve IV, 872.
Elfenbeinschnabel IV, 64.
Elfe 359.
Elster 371.
 — wandernde, 384.
Elsteralk IV, 961.
Elsterentchen IV, 846.
Elsternschnepfe IV, 602.
Elstertaube IV, 296.
Elstertaucher IV, 846.
Elstervogelchen 200.
Emberiza cia 248.
 — *Cirlus* 246.
 — *citrinella* 245.

Emberiza hortulana 246.
Emblema picta 214.
Emu IV, 542.
 — *gestreifter*, IV, 543.
Emuschlüpfer 880.
Enicognathus leptorhynchus 66.
Enicurus coronatus 910.
 — *Leschenaulti* 910.
Enneootonus collaris 699.
 — *personatus* 702.
 — *rufus* 701.
Entenadler 454.
Ente, türkische, IV, 832.
 — *weißköpfige*, IV, 844.
Entensturmvogel IV, 899.
Ententaucher IV, 945.
Enucleatores 1 f.
Ephialtes scops 615.
Ephthianura albifrons 782.
Epimachus magnus 331.
Erdamsel 798.
Erdbrössel 800.
Erdente IV, 815.
Erdfräßer 676.
Erdkleiber IV, 33.
Erdjäger 756 f.
Erdschwabe 639.
Erdstittich 81.
Erdtauben IV, 285. 288.
Eremit 334.
Erismanura leucocephala IV, 844.
Erlenzeißig 147.
Erythropus vespertinus 428.
Erythrosteria parva 737.
Erythrothorax erythrinus 103.
 — *roseus* 103.
Erztaucher IV, 939.
Eudolmaëtos 460.
Eudromias Morinellus IV, 589.
Eudynamys orientalis IV, 204.
Eudyptes chrysochoma IV, 969.
Eulen 586 f.
Eulenkopf IV, 581.
Eulenschwalben 682 f.
Euphonia violacea 196.
Euphoniae 195 f.
Euplectes franciscanus 229.
 — *ignicolor* 229.
 — *Petiti* 231.
Euplocamus-Diardigallus-praelatus IV, 450.
Euplocamus-Gallophasis-melanotus IV, 451.
 — — *albocristatus* IV, 452.
 — *nycthemerus* IV, 454.
Eurylaimi IV, 154 f.

Eurylaimus javanicus IV, 155.
Eurypyga Helias IV, 717.
Eurystomus orientalis IV, 151.
 — *pacificus* IV, 150.
Euspiza melanocephala 249.
Eustephani IV, 97.
Eutoxeres Aquila IV, 99.
Excalfactoria chinensis IV, 428.

F.

Fadenhopf 330.
Fadenschwalbe 634.
Fächerflügler 730.
Fächertaube IV, 298.
Fänger 400 f.
Falcinellus igneus IV, 654.
Falco Chicquera 420.
 — *peregrinus* 416.
 — *ruficollis* 420.
Falcones 407 f.
Falconidae 406 f.
Falcunculus frontatus 702.
Falk, gepfeilter, 437.
 — *rothhälfiger*, 420.
Falken 406 f.
Falkenwürger 702.
Falkenhornvögel IV, 245.
Farbensinken 190 f.
Fasänen 216.
Fasan, gemeiner, IV, 456. •
Fasanen IV, 448 f.
Fasanente IV, 844.
Fasanenhühner IV, 450.
Fasanenkuckuk IV, 224.
Fasanenspornkuckuk IV, 223 f.
Fasanenvogel IV, 434 f.
Faul IV, 714.
Faulperling 155.
Faulvögel IV, 177.
Fausthühnchen IV, 432.
Federschnäbel 386 f.
Feen IV, 106.
Feenschwalbe IV, 863.
Feldammer 246.
Feldhühner IV, 382 f.
Feldhuhn IV, 396.
Feldkrähe 356.
Feldlerche 271.
Feldmäher IV, 649.
Feldpfaue IV, 593.
Feldschnepfe IV, 649.
Feldspecht IV, 87.
Feldperling 165.
Feldstelze 894.
Feldstörche IV, 731 f.
Feldwächter IV, 748.

Feldweihen 498 f.
Felsenglanzvögel 312 f.
Felsenkleiber IV, 42.
Felsenschnepfen IV, 376.
Felsenschwalbe 638.
Felsenstaar 312.
Felsenstelze 902.
Felsentaube IV, 268.
Felsfink 144.
Felsknaus 789 f.
Fensterknaus 635.
Fensterknaus 520.
Fensterknaus IV, 210.
Fettammer 246.
Fetttaucher IV, 968.
Fettvogel 677.
Feuerrabe 827.
Feuereule 621.
Feuersink 229.
Feuerhoniglaube IV, 12 f.
Feuerrabe 334.
Feuerschwalbe 655.
Feuerschwalbe IV, 183.
Feuertangara 191 f.
Fichtenhäcker 100.
Fichtenkreuzschnabel 91.
Fitzlar IV, 617.
Finnentaucher IV, 968.
Finga 712.
Fink 131.
— feuerfarbiger, 103.
— (Sperling) 165.
Finkenbeißer 699.
Finkenbäcker 434.
Finkenkönig 173.
Finkmeise 931.
Finscher 100.
Finschpapei 100.
Fischadler 472. 481.
Fischermöven IV, 870. 876.
Fischerstößer IV, 908 f.
Fischeule, braune, 611.
Fischgeier 472.
Fischgral 481.
Fischreißer IV, 697.
Fischweib 481.
Fisterlein IV, 635.
Fitting 858.
Fittis 858.
Flachsvogel 191.
Flaggenbrongos 712.
Flaggensylphe IV, 111.
Flaming IV, 771.
Flammeneule 621.
Fleckenbüßard 507.
Fleckenweib 502.
Fledermausknöpfe IV, 617.
Flicker IV, 80.

Fliegenente IV, 830.
 Fliegenfänger 731 f.
 Fliegenfänger 728 f.
 Fliegenstelzen 725.
 Flötenspieler 888.
 Flötenvogel 368.
 Flötenwürger 704. 705.
 Florifin IV, 570.
 Florisuga atra IV, 106.
 Florisugi IV, 105.
 Floßentaucher IV, 968 f.
 Fluher IV, 939. 944.
 Flüelersche 914.
 Fließvögel 911.
 Fließvögel, schieferbrüstiger, 912.
 Flügeltaucher IV, 948 f.
 Flütstie 341.
 Flughühner IV, 310 f. 313.
 Flußadler 481.
 Flußschwalbe IV, 858.
 Flußregenpfeifer IV, 591.
 Flußtaucher IV, 942.
 Flußuferläufer IV, 635.
 Fluviicolae 725.
 Focke IV, 707.
 Formicivori 827.
 Francolinus vulgaris IV, 404.
 Franfoline IV, 403 f.
 Frazenvögel IV, 208.
 Frauenlori 35.
 Fregattvogel IV, 913.
 Fregilus graculus 334.
 Fringilla coelebs 131.
 — montifringilla 136.
 Fruchttauben IV, 259 f.
 Frühlingstelze 902.
 Frugilegus segetum 356.
 Fuchsente IV, 812.
 Fuchsleule 612.
 Fuchsgänse IV, 804 f.
 Fürstenschnepe IV, 613.
 Fulica atra IV, 762.
 Fuligulae IV, 834.
 Fulmar IV, 895.
 Furnarii IV, 30 f.
 Furnarius rufus IV, 34.

G.

Gabelgeier 492.
Gabelschwanz 492.
Gabelspinte IV, 144.
Gabeltyrannen 723.
Gabelweih 491. 492.
Gabler 492.

Gadenvogel 914.
Gänse IV, 787 f.
Gänseadler (Schreiadler) 454.
— (Seeadler) 472.
Gänsegeier, fahler, 563.
Gänsefäger IV, 848.
Gärtner 246.
Galbula viridis IV, 178.
Galeoscoptes carolinensis 810.
Galerita cristata 267.
Galgenvogel IV, 148.
Gallinago scolopacinus IV, 613.
Gallinazo 582.
Gallinulae IV, 754 f.
Gallophasis albocristatus IV,
452.
— melanotus IV, 451.
Gallus Bankiva IV, 442.
— furcatus IV, 443.
— Sonnerati IV, 443.
— Stanleyi IV, 442.
Ganga 529. IV, 313.
Gangépar IV, 443.
Ganner IV, 848.
Gans, kanadische, IV, 791.
Gansstauer IV, 848.
Garbenkrähe IV, 148.
Garrulax chinensis 817.
— leucolophus 816.
Garruli 370 f.
Garrulus glandarius 378.
Gartenammer 246.
Gartenfink 131.
Gartengräsmücke 841.
Gartenmeise 936.
Gartenpieper 891.
Gartenrabe 371.
Gartenrothschwanz 778.
Gartenjäger 861.
Gartenstelze 909.
Garuba 61.
Gauch IV, 194.
Gauf 606.
Gaukler 484.
Gebirgsamsel 789. 791.
Gebirgsrabe 334.
Gebirgsstelze 902.
Gecinus viridis IV, 77.
Geier 534 f. 555 f.
— (Honigbussard) 508.
— brauner (Kuttengeier), 567.
— brauner (Schmutzgeier), 573.
— gemeiner, 567.
— grauer, 567.
— großer, 567.
— heiliger, 573.
— kleiner, 573.
Geieradler 544.

- Geierbuffard 500. 524.
 Geierfalken 521 f.
 Geierperlhuhn IV, 477.
 Geirerrabe 349.
 Geierschwalbe 655.
 Geiße 359.
 Geißkopfschnepfe IV, 639.
 Geißmelfer 665.
 Geißvogel IV, 593. 649.
 Gelbling 317.
 Gelbvogel 147.
 Gemsegeier 544.
Geocolaptes campestris IV, 87.
Geopelia striata IV, 289.
Geophaps scripta IV, 295.
Geositta cunicularia IV, 33.
Geospiza magnirostris 177.
Geotrygon IV, 290 f.
 Gererle 798.
 Gerstnammer 244.
 Gewittervogel IV, 649. 901.
 Gib-Gib 831.
 Giebelschwalbe 635.
 Gierfalk 414.
 Gieritz IV, 876.
 Giser 112.
 Gilbvogel 286 f.
 Gimpel 98 f.
 — sibirischer, 105.
 Gipper 892.
 Girja IV, 807.
 Giritz 116.
 Girmöve IV, 861.
 Girtvögel IV, 255 f.
 Giser 889.
 Glanzdrosseln 306 f.
 Glanzelfstern 311 f.
 Glanzfasan IV, 435.
 Glanzfrähe 362.
 Glanzstaar 307.
 Glanzvögel IV, 177.
Glareola pratincola IV, 578.
 Glatthornvögel IV, 240.
 Glatzmeise 936.
Glaucopis 383.
Glaucoperyx 498.
 Gleitstaar 487.
 Glockenvögel 753.
 Glöckner 753.
Glottis chloropus IV, 637.
 Glutt IV, 637.
Glycyspina cia 248.
 — hortulana 246.
 Gnomen IV, 99.
 Göttervogel 322.
 Goldadler 448.
 Goldammer 245.
 Goldbartvogel IV, 227.
 Goldbrüstchen 212.
 Golddistelfink 153.
 Golddrossel 317.
 Goldammerchen 919.
 Goldeule 621.
 Goldfasan IV, 462.
 Goldfink (Bergfink) 136.
 — (Dompfaff) 112.
 — (Stieglitz) 151.
 Goldgeier 544.
 Goldhähnchen 919.
 — feuertöpfiges, 919.
 — safrantöpfiges, 919.
 Goldkopf IV, 957.
 Goldkrähe IV, 148.
 Goldkuck IV, 206.
 Goldralle IV, 742.
 Goldregenpfeifer IV, 586.
 Goldschnepfe IV, 742.
 Goldspatz 167.
 Goldspecht IV, 80.
 Goldtaucher IV, 969.
 Goldvögelchen 919.
 Goldweber 223.
 Goldvogel IV, 148.
 Gottler IV, 37.
Goura coronata IV, 298.
 — *Victoriae* IV, 298.
 Gowinda 492.
 Grabengans IV, 815.
Gracula musica 302.
 — *religiosa* 302.
 Grainlein 144.
 Grafeln 302 f.
Grallaria Rex 828.
Grallatores IV, 553 f.
Graphephasianus IV, 457.
 Gräsente IV, 821.
 Gräsfinken 208 f.
 Grashüpfer 872.
 Grasläufer IV, 591.
 Grasmäise 931.
 Grasmücke, braune, 846.
 — fahle, 846.
 — graue, 846.
 — schwarzköpfige, 844.
 — weißbärtige, 848.
 Grasmücken 835. 837.
 Graspapageien 72.
 Gräsrätscher IV, 748.
 Gräsrütscher IV, 748.
 Grätschnepfe IV, 613.
 Grätspecht IV, 74. 77.
 Graumammer 244.
 Graufink 168.
 Graufinken 183 f.
 Graufischer IV, 166.
 Graugans IV, 794.
 Graukopf 425.
 Graumeise 936.
 Grauspötter 865.
 Grauvogel 811. 812.
 Greifgeier 544.
 Grilitsch 116.
 Grillenlerche 889.
 Grillenfänger 872.
 Grillsumme IV, 948.
 Grimmer 544.
 Grindschnabel 356.
 Grinzing 170.
 Gröning 170.
 Grössel IV, 748.
 Großfuß IV, 498.
 Großfußhühner IV, 497.
 — IV, 489 f.
 Großmeise 931.
 Großsteißhühner IV, 517.
 Großtrappe IV, 560.
 Grottentaube IV, 268.
 Grünkrähe IV, 148.
 Grünling 170.
 Grünpapageien 27 f.
 Grünshentel IV, 637.
 Grünspecht IV, 77.
 Grünvogel 170.
 Grünzing 246.
 Grues IV, 721 f.
 Grundruch IV, 942.
 Grundtaube IV, 287.
Grus cinerea IV, 723.
Grypus naevius IV, 99.
 Guachare 677.
 Guanühner IV, 510 f.
Gubernatrix cristatella 243.
 Gubernetes Yetapa 725.
 — *Yipera* 725.
 Gudel IV, 204.
 Gumpf 112.
 Gurgelhuhn IV, 335.
 Guttarama 196.
Guttera Pucheranii IV, 477.
Gygis candida IV, 863.
Gymnocephalus calvus 751.
Gymnoderi 750.
Gymnorhina tibicen 368.
Gypaëtos barbatus 542.
Gypogeranus serpentarius 530.
Gyps bengalensis 564.
 — *fulvus* 563.
 — *indicus* 564.
 — *Kolbi* 564.
 — *Rueppellii* 564.
Gyratores IV, 255 f.
Gyrinorhyncha minuta 184.

H.

Haarentchen IV, 942.
 Haarpudel IV, 617.
 Haarschnepfe IV, 613.
 Haarschweifswittwe 237.
 Habias 186.
 Habicht 437.
 — doppelzähniqer, 433.
 Habichte 431 f.
 Habichtsadler 460.
 Habichtsnase IV, 99.
 Hachtfall 437.
 Hachtvogel 437.
 Hägerd 378.
 Hähnchen 726.
 Haematopus ostralegus IV, 602.
 Hämmerling 754.
 Hänflinge 141 f.
 Hängevogel IV, 15.
 Häubelmeise 930.
 Haferkrähe 356.
 Hagshlupfer 846.
 Hagspatz 861.
 Hahnschweifswittwen 236.
 Haidedrossel 798.
 Haidelerche 269.
 Haidenachtigall 269.
 Haidenelster IV, 148.
 Haidenmeise 930.
 Hakenbuffard 520.
 Hakenfink 100.
 Hakenimpel 99.
 Hakenkernbeißer 100.
 Hakenkreuzschnabel 100.
 Halbschnäbel IV, 14.
 Halbschnepfe IV, 617.
 Halcyonidae IV, 136.
 Halcyon rufiventris IV, 170.
 Halbenente IV, 923.
 Hale 112.
 Haliaetos albicilla 472.
 — leucocephalus 473.
 — vocifer 478.
 Haliei IV, 916 f.
 Halsbandfink 198.
 Halsbandfliegenfänger 734.
 Halsbandsittich 67.
 Halsdreher IV, 89.
 Halsvogel IV, 148.
 Halswinder IV, 89.
 Hanffer 141.
 Hanffink 141.
 Hanfmeise 936.
 Hanfvoqel 141.
 Hapaloderma narina IV, 184.
 Harlekinspecht IV, 74.
 Harpactes fasciatus IV, 183.

Harpagus bidentatus 433.
 Harpyia destructor 468.
 Harpyie 468.
 Hartschnabel 100.
 Haselhuhn IV, 356.
 Hasenadler (Seeadler) 472.
 — (Steinadler) 447.
 Hagel 378.
 Haubenadler 462.
 Haubenammer 243.
 Haubenfälsche 290.
 Haubenkernbeißer 180.
 Haubenkönig 919.
 Haubenlerche 267.
 Haubenmeise 930.
 Haubensteißfuß IV, 939.
 Haubenstrauß IV, 939.
 Haufenvögel 280 f.
 Hausfink 155.
 Hausshuhn IV, 446.
 Hauskauz 598.
 Hauslerche 267.
 Hausröthling 775.
 Hausrothschwanz 775.
 Hausschlüpfer 887.
 Hausschwalbe 635.
 Haussperling 155.
 Hausstelze 899.
 Hausstorch IV, 675.
 Hausteufel IV, 625.
 Hechtfall 421.
 Hechengrünling 246.
 Heckenkönig 886 f.
 Heckenkrähe IV, 222.
 Heckenfänger 763.
 Heckenschär IV, 748.
 Heckschnepfe IV, 794.
 Hedydipna metallica IV, 10.
 Heerschnepfe IV, 613.
 Heervogel IV, 22.
 Heher 370 f.
 Heher, deutscher, 378.
 — grüner, 386.
 Heherkatute IV, 200 f.
 Heberspechte IV, 68 f.
 Heister 371.
 Heisterschnepfe IV, 602.
 Heliactinus cornutus IV, 110.
 Heliornis Surinamensis IV, 765.
 Heliiothrix auriculata IV, 105.
 Helkvoqel IV, 148.
 Helmkatadu 43.
 Helmkasuar IV, 547.
 Helmhokko IV, 502.
 Helmsolibris IV, 113.
 Helmsperlhuhn IV, 478.
 Helmvogel, weißwangiger, 390.
 Helmwachtel IV, 413.

Helmswürger 707.
 Helotarsus ecaudatus 484.
 Hemignathus lucidus IV, 14.
 Hemperling 141.
 Heniconetta Stelleri IV, 837.
 Henne der Pharaonen 573.
 Herdbvögeln 892.
 Herenvogel 378.
 Heringsmöve IV, 870.
 Herodiae IV, 652 f.
 Herodias alba IV, 701.
 — garzetta IV, 705.
 Herold 378.
 Herpetotheres cachinnans 432.
 Herrenschnepfe IV, 613.
 Herzeule 621.
 Hesperiphona vespertina 176.
 Heste 371.
 Heuschreckenbuffard 518.
 Heuschreckenfänger 872.
 Heuvogel IV, 138.
 Here 665.
 Hiantes 625.
 Hieracidea Berigora 424.
 Hierax coerulescens 431.
 Hierofalco arcticus 414.
 — candicans 414.
 — Gyrfalco 414.
 Himmelsgeiz IV, 649.
 Himmelslerche 271.
 Himmelsmeise 934.
 Hirngirl 116.
 Hirngritterl 116.
 Hirsenvogel 170.
 Hirtenvogel 299.
 Hirundines 627 f.
 Hochamsel 789.
 Hochlandsshuhn IV, 384.
 Höckerschwanz IV, 780.
 Höhlenenten IV, 815 f.
 Höhleneulen 601 f.
 Höhlenkleiber IV, 33.
 Hörnermeise 930.
 Hoffperling 155.
 Hohlkrähe IV, 60.
 Hohltaube IV, 267.
 Hokko IV, 501.
 Hokkovoqel IV, 500 f.
 Holenweiß 492.
 Holzhaßer IV, 37.
 Holzheher 378.
 Holzkrähe IV, 60.
 Holzlerche 269.
 Holzpieper 891.
 Holzschnepe IV, 608.
 Holzschreier 378.
 Holzperling 165.
 Holztaube IV, 262.

Sonray IV, 242.
 Soniganzeiger IV, 190.
 Sonigbussard 508.
 Sonigsfalk 508.
 — gehäubter, 511.
 Sonigfresser IV, 17.
 Sonigtufute IV, 190 f.
 Sonigsauger IV, 9 f.
 Sonoter IV, 675.
 Söpfe IV, 22.
 Hoplopterus spinosus IV, 597.
 Sorbel IV, 762.
 Sorneule 612.
 Hornfasanen IV, 439.
 Hornrachen, javanischer, IV, 155.
 Hornschwalm 687.
 Hornvögel IV, 228. 239.
 Hortikel IV, 714.
 Hubara IV, 568.
 Hubara Macquennii IV, 568.
 — undulata IV, 568.
 Hüfter 894.
 Hühnerfalk 973.
 Hühnergans IV, 808.
 Hühnergeier (Habicht) 437.
 — (Königsweih) 492.
 Hühnervallen IV, 746 f.
 Hühnerstelzen IV, 557 f.
 Hühner=Wallnister IV, 490 f.
 Hüfter 889.
 Hütting 775.
 Hüttenbauer IV, 31.
 Humicolae 756 f.
 Hundsmeiße 934.
 Hurbel=Wallnister IV, 497.
 Hyas aegyptiacus IV, 575.
 Hydrochelidon leucopareja IV, 862.
 — leucoptera IV, 862.
 — nigra IV, 861.
 Hydroictinia atra 491.
 — Govinda 492.
 — parasitica 492.
 Hydrophasianus Sinensis IV, 754.
 Hydropsalis forcipata 667.
 Hylactes Tarnii 831.
 Hypantes Baltimore 288.
 Hypochera nitens 214.
 — ultramarina 214.
 Hypolais Arigonis 865.
 — cinerascens 865.
 — hortensis 861.
 — polyglotta 862.
 — salicaria 861.
 Hypomorphnus Urubitinga 520.
 Hypophanae IV, 102.

Hypotriorchis subbuteo 421.
 Hypsibates himantopus IV, 642.
 I.
 Jacamarz IV, 177. 178.
 Jägerliest IV, 172.
 Jagdfalk 413.
 Jagdrähe 387.
 Jährvogel IV, 245.
 Jato 20.
 Japu 290.
 Jassana IV, 752.
 Ibides IV, 652 f.
 Ibiu 676.
 Ibis, heiliger, IV, 659.
 Ibis rubra IV, 657.
 Ibiße IV, 652 f.
 Ibrum IV, 714.
 Ibycter americanus 529.
 — nudicollis 529.
 Icteri 279 f.
 Icterus Jamacaii 287.
 Ictinia mississippiensis 488.
 Jeracidea Berigora 424.
 Jer=Ronai IV, 384.
 Jewar IV, 440.
 Jmbergans IV, 944.
 Jmmenfresser IV, 138.
 Jmmertaucher IV, 944.
 Jnambu IV, 517.
 Indicator albirostris IV, 190.
 Inka=Kakadu 42.
 Inkaschwalbe (Bild) IV, 865.
 Investigatores IV, 1 f.
 Jochgeier 544.
 Jotaka 666.
 Jrlin 902.
 Irrisor erythrorhynchus IV, 27.
 Jfabellafan IV, 456.
 Jfferling 712.
 Jungfermeiße 934.
 Jungferntanich IV, 728.
 Jupitersfink 151.
 Jynx torquilla IV, 89.
 K.
 Kabak IV, 384.
 Kabet IV, 12.
 Käferentchen IV, 942.
 Kahlkopfgeier 571.
 Kahlfrähe 370.
 Kahnschnäbler IV, 667 f.
 Kaitte 359.
 Kaiseradler 449.
 Kaiserspecht IV, 64 f.
 Kakadu, gelbschöpfiger, 42.
 Kakadu 39 f.

Kakapo 52.
 Kalanderlerche 258.
 Kalandrelle 260.
 Kammgeier 555 f.
 Kammhühner IV, 442 f.
 Kammlerche 267.
 Kampfadler 462.
 Kampfhahn IV, 625.
 Kampfläufer IV, 625.
 Kanarienvogel 120.
 Kanarienzeischen 116.
 Kanincheneule 601.
 Kappenammer 249.
 Kappenbaumfleher IV, 43.
 Kappenfinken 200 f.
 Kappengans IV, 808.
 Kappenfolibri IV, 103.
 Kappenmöven IV, 876.
 Kappentaucher IV, 939.
 Kappenwürger 707.
 Kappeneule 612.
 Kaptschaf IV, 886.
 Kaptaupe IV, 897.
 Kapuzinervogel 751.
 Kardinalchen 844.
 Kardinal 180.
 Karechel 356.
 Karminzimpel 103.
 Karua IV, 183.
 Karolinaperifitt 63.
 Karolinenente IV, 825.
 Kasintu IV, 442.
 Kasuar IV, 547.
 Katukoli IV, 443.
 Kakenule (Waldeule) 612.
 — (Waldfauz) 616.
 Kakenvogel 810.
 Kauz der Minerva 598.
 Kegler 136.
 Kehrlöthchen 770.
 Keilbaken IV, 649.
 Keilschwanzadler 459.
 Keilschwanztaube IV, 289.
 Keiltsch IV, 452.
 Kellenschnabel IV, 154.
 Kernbeißer 170. 173.
 — rosenbrüstiger, 178.
 Kessi=Kessi=Papageien 17.
 Ketschschneppse IV, 613.
 Ketupa ceylonensis 611.
 Khata IV, 313.
 Kiebiß, gemeiner, IV, 593.
 — grüner, IV, 586.
 Kiefernkreuzschnabel 91.
 Kieloch IV, 649.
 Kindermetter 665.
 Kircheneule 621.
 Kirchfalk 425.

Kirima IV, 233.
 Kirrif IV, 451.
 Kirschfink 173.
 Kirschfelnbeißer 173.
 Kirschfader 173.
 Kirschpirol 317.
 Kirschschneller 173.
 Kirschvogel 317.
 Kitta 385 f.
 Klaffschnabel IV, 692.
 Klagemutter 598.
 Klageule 621.
 Klappergrazmücke 843.
 Klapperstorch IV, 675.
 Klausrabe 334.
 Klecho 647.
 Kleiber IV, 37.
 Kleinspecht IV, 74.
 Klepper 173.
 Kletterdrossel IV, 29.
 Kletterroßvogel 151.
 Klettervögel IV, 2 f.
 Klingelkabel, lärmende, 369.
 Klippenhuhn (Rupicola) 744.
 — (Caccabis) IV, 395.
 Klippenvögel 744.
 Klosterfräulein 899.
 Klosterwenzel 844.
 Klubalk IV, 961.
 Klut IV, 581.
 Knacker 1 f.
 Knarrer IV, 748.
 Kneifer IV, 848.
 Knellesle IV, 635.
 Kobelmeise 930.
 Kobelstrauß IV, 939.
 Koel IV, 204.
 Königsadler 449.
 Königsfelsen IV, 109.
 Königsfasan IV, 457.
 Königsfischer IV, 161.
 Königsgeier 560.
 Königsgräbe 712.
 Königsparadiesvogel 327.
 Königsperlhühner IV, 476 f.
 Königsrebhuhn IV, 384.
 Königschnäpper 728.
 Königstaucher IV, 968.
 Königsthyrann 724.
 Königsvogel 719.
 Königsweiß 492.
 Königswürger 718.
 Kohlamsel 799.
 Kohleule 613.
 Kohlsalk 446.
 Kohlmeise 931.
 Kohltaupe IV, 262.
 Kohlvögeln 779.

Kolfl IV, 210.
 Kolibri, nordamerikan., IV, 106.
 — weißhälfiger, IV, 125.
 Kolibriß IV, 93 f. 97.
 Kolkrabe 343.
 Kollerhahn IV, 625.
 Kondor 555.
 Kormoran IV, 923.
 Kornlerche 271.
 Kornschneppfe IV, 649.
 Kornsperrling 155.
 Kornvogel 498.
 Kornweih 498.
 Rothfink 136.
 Rothgeier 573.
 Rothkrämer IV, 22.
 Rothlerche 267.
 Rothmeiße 936.
 Rothvogel IV, 22.
 Rotri 384.
 Krabbenfresser 100.
 Krabbentaucher IV, 954.
 Krähen 351 f.
 Krähendohle 334.
 Krähenfasanen IV, 222.
 Krähenpecht IV, 60.
 Krähenwürger 709.
 Kragdroffel 796.
 Kragenfasanen IV, 463.
 Kragenhopf 331.
 Kragenparadiesvogel 329.
 Kragenftrauß IV, 939.
 Kragentaupe IV, 297.
 Kragentrappe IV, 568.
 Kragenvogel, gefleckter, 316.
 Krähenweitel 356.
 Krammtzsvogel 797.
 Kraniche IV, 721 f. 723.
 Kranichgeier 530.
 Krauzelster 693.
 Krauthänfling 141.
 Krautlerche 779. 889. 894.
 Krautvogel 891.
 Kreßler IV, 748.
 Kreuzente IV, 846.
 Kreuzschnabel, hindiger, 91.
 Kreuzschnabel 89 f.
 Kreuzvogel 739.
 Kriegelelster 693.
 Kriefelster 693.
 Kriefente IV, 815.
 Krißchene IV, 762.
 Krokodilwächter IV, 575.
 Kronentraniche IV, 729 f.
 Kronentauben IV, 298 f.
 Kropfgans IV, 929.
 Kropfsittiche IV, 688.
 Kropfvogel 750 f.

Kropfbogel IV, 929.
Krümmer 492.
Krüper IV, 53.
Krummsflügel IV, 102.
Krummschnabel IV, 645.
Küchenflöster IV, 148.
Kürweil 492.
Küstenhuhn IV, 405.
Küsterknecht IV, 22.
Kuhreißer IV, 705. 714.
Kuhfanger 665.
Kuhstaar 284.
Kuhstelze 905.
Kuhvögel 284 f.
Kuil IV, 204.
Kufals IV, 221.
Kufuk, gemeiner, IV, 194.
Kufuke IV, 193 f.
Kufukstnecht IV, 22.
Kufukspedte IV, 80 f.
Kufukstauben IV, 272.
Kufuksvögel IV, 189.
Kufuli IV, 286.
Kupferente IV, 844.
Kupferfasan IV, 457.
Kupferspedt IV, 83.
Kuppmeise 930.
Kuride 29.
Kurock 356.
Kurzflügler IV, 520 f.
Kusappi 650.
Kuttengeier 567.
Kuttvogel 170.

88

Nachdrossel, chinesische, 816.
 — weißkopfige, 816.
 Nachhabicht 432.
 Nachmöve IV, 876.
 Nachtaube IV, 282.
 Nämmergeier 544.
 Narmdrosseln 811 f.
 Narpitta 824.
 Narmvogel 394.
 Nauer IV, 253 f.
 Nauerlerchen 275.
 Lagonosticta minima 212.
 Lagopus albus IV, 369.
 — alpinus IV, 376.
 — scoticus IV, 374.
 Lamellirostres IV, 767 f.
 Lampornis Mango IV, 104.
 Lamprocolius chalybeus 307.
 Lamprotornis aenea 311.
 Lamprotornithes 306 f.
 Landschwalbe 629.

Sandfischer 384.
 Langschwanzfink IV, 200. 214.
 Laniarius aethiopicus 705.
 — barbarus 704.
 — erythrogaster 704.
 Lanio atricapillus 195.
 Lanius excubitor 693.
 — meridionalis 696.
 — minor 697.
 Lappentiebig IV, 599.
 Lappentaucher IV, 935 f.
 Lappenvogel 383.
 Lari IV, 867 f.
 Laridae IV, 853 f.
 Larus argentatus IV, 870.
 — fuscus IV, 870.
 — glaucus IV, 870.
 — leucopterus IV, 870.
 — marinus IV, 870.
 Larentaucher IV, 957.
 Lastermeise 936.
 Laubfink 112, 136.
 Laubhuhn IV, 347.
 Laubkönig 860.
 Laubsänger 857.
 Laubvogel, großer, 861.
 Laubhühner IV, 429 f.
 Laubtauben IV, 290 f.
 Laubfrikke 382.
 Lederhaupt IV, 21.
 Lehmhans IV, 31.
 Leicheneule 598.
 Leichenhühnchen 598.
 Leichenvogel 598.
 Leichtschnäbler IV, 134 f.
 Leierschwalbe 667.
 Leierschwanz 831.
 Leimvogel 891.
 Leinfink 145.
 Leinfinken 144 f.
 Leipoa ocellata IV, 495.
 Lepä 155.
 Leptoptilos crumenifer IV, 689.
 Lerchen 257 f.
 Lerchenammer 244. 252.
 Lerchenfink 252.
 Lerchentauch 598.
 Lerchenstoßer 421.
 Lesbiae IV, 111.
 Leske 173.
 Lestres IV, 879 f.
 Lestris catarractes IV, 880.
 — crepidata IV, 884.
 — Stercorarius parasitica IV, 883.
 Leucosarcia picata IV, 296.
 Levirostres IV, 134.
 Licmetis nasicus 43.

Liefte IV, 169 f.
 Liefvögel IV, 136.
 Limicolae IV, 606 f.
 Limicola pygmaea IV, 620.
 Limosa rufa IV, 639.
 Linaria rubra 145.
 Lobipes hyperboreus IV, 630.
 Lochente IV, 815.
 Lochträhe IV, 60.
 Lochtaube IV, 266.
 Lochfink 734.
 Locustella certhiola 872.
 — Rayii 872.
 Löffelente IV, 830.
 Löffelgans IV, 664. 929.
 Löffelreißer IV, 663.
 Löffler IV, 663.
 Lohfink 112.
 Lom IV, 945.
 Longipennes IV, 851 f.
 Lophoaëtus occipitalis 464.
 Lophogyps 570.
 Lophophanes cristatus 930.
 Lophophorus resplendens IV, 435.
 — Lhuysii IV, 436.
 Lophorina superba 329.
 Lophornis ornata IV, 108.
 Lophornites IV, 108.
 Lophortyx californianus IV, 413.
 — Gambelii IV, 413.
 Lorch IV, 939.
 Loriket 35.
 — gescheckter, 36.
 — Swainson's, 36.
 Lorius Domicella 35.
 Loxia curvirostra 91.
 — pityopsittacus 91.
 — taenioptera 91.
 Loxiae 89 f.
 Lucifer IV, 107.
 Luderpecht IV, 60.
 Lübbich 112.
 Lüch 112.
 Luff 112.
 Luning 155.
 Luß 112.
 Lullerche 269.
 Lumme, dumme, IV, 950.
 Lummen IV, 948.
 Lund IV, 957.
 Luscinia major 759.
 — philomela 758.
 Lyrurus tetrix IV, 347.
 Lysbläuer 173.
 Lyster 799.

M.

Macrodipteryx africanus 668.
 — longipennis 668.
 Macronix capensis 274.
 Macropygiae IV, 272.
 Macuca IV, 519.
 Madenfresser IV, 215 f.
 Madenhäcker, gemeiner, 304.
 — rothschnäbeliger, 304.
 Mähnentaupe IV, 297.
 Märzente IV, 821.
 Märzgans IV, 794.
 Mäuseaar 512.
 Mäusebussard 512.
 Mäusefalk (Bussard) 512.
 — (Durmfall) 425.
 Mäusegeier 512.
 Mäusehabicht 512.
 Mäusevogel, weißwangiger, 396.
 Mahalimebervogel 222.
 Maidlori 38.
 Maispecht IV, 37.
 Maitacka 31.
 Maivogel IV, 861.
 Matao 56.
 Malaconoti 704 f.
 Maleo IV, 493.
 Maltesergerier 573.
 Mamberik 329.
 Manafin, langschwänziger, 748.
 Mandarinente IV, 828.
 Mandelhäher IV, 148.
 Mandelträhe IV, 148.
 Mango IV, 104.
 Mantelmöve IV, 870.
 Marabu IV, 689.
 Margolf 365.
 Margolfuß 378.
 Mariposa phoenicotis 215.
 Marquart 378.
 Martinsvogel IV, 161.
 Maskentolibris IV, 112.
 Maskenpapageifink 185.
 Maskentueber 224.
 Maskentwürger 702.
 Mauerfalk 425.
 Mauerhändler 655.
 Mauerkletten IV, 44 f.
 Mauerfchwalbe 655.
 Mauersegler 655.
 Mauerspecht IV, 44.
 Maurischer Vogel 106.
 Mauser 512.
 Mauskopf 844.
 Mauschnepfe IV, 617.
 Meeradler 472.
 Meeramsel 798.

Meerelster IV, 602.
 Meergänse IV, 801 f.
 Meergans IV, 929. 944.
 Meerhase IV, 939.
 Meerheher IV, 148.
 Meerrachen IV, 848. 939.
 Megacephalon Maleo IV, 493.
 Megalophus regius 724.
 Megapodiinae IV, 489 f.
 Megapodius tumulus IV, 498.
 Mehlbrust 861.
 Mehlhäufpling 141.
 Mehlmeise 926. 934. 936.
 Mehlshwalbe 635.
 Mehlvogel 498.
 Meina 301.
 Meinate 302.
 Meisen 917.
 Meisenkönig 882.
 Meisterfänger 839. 930.
 Melanerpes erythrocephalus IV, 68.
 — formicivorus IV, 70.
 Melanocorypha brachydactyla 260.
 — calandra 258.
 Meleagris Gallopavo IV, 484.
 — ocellata IV, 484.
 Melicaera mellivora IV, 18.
 Melierax monogrammicus 443.
 — musicus 442.
 — polyzonus 442.
 Meliphagae IV, 16 f.
 Melittophagus hirundinaceus IV, 144.
 Melittotheres nubicus IV, 141.
 Melopeleia meloda IV, 286.
 Melopsittacus undulatus 74.
 Meninting 910.
 Rennigvogel 727.
 Menura Alberti 832.
 — superba 831.
 — Victoriae 832.
 Merck IV, 939.
 Merg IV, 846.
 Mergellus albellus IV, 846.
 Mergi IV, 845 f.
 Mergulus alle IV, 954.
 Mergus merganser IV, 848.
 Merle 799.
 Merlmeise 934.
 Meropes IV, 136.
 Merops apiaster IV, 138.
 — persicus IV, 139.
 Merula vulgaris 799.
 Metger 693.
 Microglossus aterrimus 49.
 Brehm, Thierleben. IV.

Micronisus monogrammicus 443.
 Microptynx passerina 603.
 Microramphi IV, 112.
 Milan, rother, 492.
 — schwarzer, 491.
 Milchsauger 665.
 Miliaria valida 244.
 Milvago australis 524.
 — Chimachima 523.
 — Novae-Zelandiae 524.
 Milvulus Tyrannus 723.
 Milvus regalis 492.
 Mimi 806 f.
 Mimus polyglottus 807.
 Minos 301. 302.
 Mistelbrossel 796.
 Mistelziemer 796.
 Mistfink 136. 155.
 Mistler 796.
 Mittelhuhn IV, 354.
 Mittelspecht IV, 74.
 Mocinno paradiseus IV, 188.
 — resplendens IV, 188.
 Mönch 844.
 — rothscheiteliger, 844.
 Mönchsgeier 578.
 Mönchsmanakin 748.
 Mönchsmeißen 934.
 Mönchsäb Vogel IV, 21.
 Möve, dreizehige, IV, 873.
 Möven IV, 867 f.
 Möventaufer IV, 846.
 Mövenvögel 853 f.
 Mohrenköpfe 734.
 Mohrentopf 844. IV, 876.
 Mohrenlerche 261.
 Mohrmeise 927.
 Molothrus pecoris 284.
 Monasta fusca IV, 180.
 Monaul IV, 435.
 Monedula turrium 359.
 Monticolae 774 f.
 Montifringilla nivalis 138.
 Mooreule 613.
 Moorhühnchen IV, 758.
 Moorhuhn IV, 347. 369.
 Moorlerche 892.
 Moormeise 927.
 Moorochse IV, 714.
 Moorschnepfe IV, 613.
 Moorschnepfen IV, 617 f.
 Moorul IV, 547.
 Morasthuhn IV, 369.
 Morgenfink 239.
 Morinell-Regenpfeifer IV, 589.
 Moriones 312 f.
 Mormon fratercula IV, 957.

Mornell-Regenpfeifer IV, 589.
 Moro 106.
 Morphnus guianensis 467.
 Moschusente IV, 832.
 Mosemmerling 250.
 Mosente IV, 821.
 Moskrähe IV, 714.
 Mosochse IV, 714.
 Mosreißer IV, 714.
 Moßschnepfe IV, 613.
 Mosweiß (Fischadler) 481.
 — (Rohrweiß) 500.
 Motacilla alba 899.
 — dukhunensis 901.
 — Lichtensteinii 902.
 Motmot IV, 152.
 Rückenente IV, 830.
 Müllerchen 843.
 Muscicapa albicollis 734.
 — atricapilla 734.
 Muscicapae 731.
 Musophaga violacea 388.
 Muti 431.
 Mutung IV, 501.
 Mycteria senegalensis IV, 685.
 Myiagrae 728 f.
 Myiotherae 826 f.
 Myzomela erythrocephala IV, 17.

N.

Naborup 313.
 Nachtfalke 663.
 Nachtigall 758.
 Nachtkäuze 616 f.
 Nachtpapagei 52.
 Nachtrabe (Rohrdommel) IV, 707.
 — (Ziegenmelker) 665.
 Nachtreißer IV, 707.
 Nachtfänger 846.
 Nachtschatten 659. 665.
 — isabellfarbiger, 669.
 Nachtschwalbe, europäische, 665.
 Nachtschwalben 659 f.
 Nachtpinte IV, 146.
 Nachtwanderer 665.
 Nactenwindel IV, 89.
 Nacthalshühner IV, 405 f.
 Nacthschnabel 356.
 Nacunda 662.
 Naenia Inca (Bild) IV, 865.
 Nagehäubel IV, 182 f.
 Nandu IV, 535.
 — langschneibiger, IV, 535.
 Narina IV, 184.

Nasentakabu 43.
Nasiterna pygmaea 34.
Natatores IV, 766 f.
Natterhäls IV, 89.
Natternbuffard 504.
Natterwendel IV, 89.
Natterwindel IV, 89.
Natterzange IV, 89.
Naucleus furcatus 495.
Naumannsdrossel 800.
Nebelfröße 351.
Nectarinae IV, 9 f.
Nelicurvius Baya 225.
Nemoricola indica 909.
Neophron percnopterus 573.
 — *pileatus* 579.
Nerife IV, 939.
Nesselfönig 882.
Nestor 45.
Nestor productus 45.
Nettapus coromandelianus IV, 807.
Neuntöchter 699.
Neuvogel 254.
Nilgans IV, 804.
Nimmerfett IV, 673.
Niphaea hyemalis 139.
Nisus communis 434.
 — *virgatus* 437.
Nobby IV, 865.
Nonne 899.
Nonnenentchen IV, 846.
Nonnenente IV, 819.
Nonnenmeise 936.
Notauges chrysogaster 308.
 — *superbus* 308.
Nothura nana IV, 519.
Nucifraga caryocatactes 365.
Numenius arquatus IV, 649.
Numida meleagris IV, 477.
 — *mitrata* IV, 478.
 — *ptilorhyncha* IV, 478.
Nurag 823.
Rußbeißer 173. 365.
Rußhacker 378.
Rußheher 378.
Rußjad 378.
Rußknacker 365.
Rußknackerfink 207.
Rußpücker 365.
Rußrabe 365.
Rußperling 165.
Nyctaëtos lacteus 606.
Nyctale dasympus 619.
Nyctea nivea 595.
Nycthemerus argentatus IV, 454.
Nyctibius grandis 676.
Nycticorax europaeus IV, 707.

Nyctiornis Athertonii IV, 146.
Nymphicus Novae-Hollandiae 80.
Nystalus Chacuru IV, 179.

D.

Oceanides IV, 900 f.
Oceanodroma Leachii IV, 901.
Ocyphaps lophotes IV, 292.
Odinshenne IV, 630.
Odontophorus dentatus IV, 408.
Oedienemus crepitans IV, 581.
Ofenvogel IV, 31.
Ohnvogel IV, 929.
Ohrbüschler IV, 18.
Ohrengeier 570.
Ohrenfauz 615.
Ohrensteinschnäher 784.
Ohreule 612.
Ohreulen 605 f.
Ohrfasan IV, 466.
Oidemia fusca IV, 841.
Opisthocomus cristatus IV, 513.
Oreophasis Derbyanus IV, 509.
Oreotrochilus Chimborazo IV, 101.
Organisten 195 f.
Oriplus Galbula 317.
Orites caudatus 927.
Ortalida Aracuan IV, 511.
Orthotomus longicaudus 878.
Ortolan 246.
Ortolanfönig 249.
Ortorhynchus Boothi IV, 118.
Ortyx virginianus IV, 409.
Oscines 688 f.
Ossifragus Gigantea IV, 893.
Otides IV, 557 f.
Otis tarda IV, 560.
 — *tetrax* IV, 565.
Otogyps auricularis 570.
 — *calvus* 571.
Ottervogel 693.
Otterwindel IV, 89.
Otus brachyotus 613.
 — *silvestris* 612.
Oxypogon Lindeni IV, 113.

P.

Pachycephali 702 f.
Padda oryzivora 209.
Pagophila eburnea IV, 872.
Palaeornis cubicularis 67.
 — *pondiceriana* 70.

Palaeornis torquata 67.
Palaeornithes 66 f.
Palamedea cornuta IV, 738.
Palamedeae IV, 737.
Palmensegler 655.
Paludicola IV, 720 f.
Palumboena IV, 266.
Palumbus torquatus IV, 262.
Pandion Haliaëtos 481.
Panthervögel 749.
Panurus biarmicus 926.
Papagei, grauer, 20.
 — grüner, 28.
 — rothschwänziger, 20.
Papageien 3 f.
Papageifink, alchblauer, 185.
Papageifinken 177 f.
Papageigimpel 99.
Papageitaube IV, 260.
Paperling 280.
Papualori 38.
Paradieselster 332.
Paradiesliebe IV, 175. 176.
Paradies Schnäpper 728.
 — schwarzbauchiger, 729.
Paradiesvogel 322.
 — rother, 323.
 — sechsfederiger, 329.
Paradieswittwe 236.
Paradisea apoda 323.
 — *papuana* 323.
 — *rubra* 323.
Paradoxornis flavirostris 99.
Paraleyon gigas IV, 172.
Pardalotus punctatus 750.
Pardervogel IV, 586.
Pari 917.
Parisvogel 100.
Paroaria 183 f.
 — *dominicana* 183.
Parotia sexsetacea oder sexpennis 329.
Parra Jacana IV, 752.
Parus coeruleus 934.
 — *major* 931.
 — *palustris* 936.
Paßperling 889.
Passer domesticus 155.
 — *hispanicus* 162.
 — *italicus* 162.
 — *montanus* 165.
 — *salicicolus* 162.
Passerculus savannus 241.
Passerellae 238.
Passeres 83 f. 153.
Pastor roseus 299.
Patagona gigas IV, 97.
Pavo cristatus IV, 472.

- Pavo muticus* IV, 472.
 — *nigripennis* IV, 472.
 — *spicifer* IV, 472.
Pedionomus torquatus IV, 433.
Pelecani IV, 927.
Pelecanus onocrotalus IV, 929.
 — *crispus* IV, 930.
Pelekan IV, 929.
Pelekane IV, 927 f.
Pelidna subarquata IV, 622.
Penelope superciliaris IV, 510.
Pernopteris stercorarius 573.
Perdices IV, 382 f.
Perdix cinerea IV, 396.
Pericrocotus speciosus 727.
Perikitten 61 f.
Perisoreus canadensis 382.
 — *infaustus* 382.
Perleule 621.
Perlhuhn, gemeines, IV, 477.
Perlhühner IV, 476 f.
Perlvogel IV, 225.
Pernis apivorus 508.
 — *cristatus* 511.
Perrückeneule 621.
Pestvogel 739.
Petersläufer IV, 901.
Petrocincla cyana 791.
 — *saxatilis* 789.
Petronia rupestris 168.
Pezoporus formosus 81.
Pfäffchen 184.
Pfäfflein 112.
Pfaff IV, 762.
Pfaffe 665. IV, 762.
Pfannenstiel 927.
Pfauen IV, 472 f.
Pfauenhühnchen IV, 519.
Pfauenfräulein IV, 730.
Pfauenfurfu IV, 187.
Pfauentruthuhn IV, 484.
Pfauteufel IV, 625.
Pfefferfresser IV, 228. 233.
Pfeffervogel 739.
Pfeiferle IV, 635.
Pfeiftränen 367 f.
Pfingstvogel 317.
Pflanzenmäher 187.
Pflugscharnale IV, 957.
Pflugschäbeler IV, 771.
Pfuhlschnepfe IV, 639.
Phacellodomus rufifrons IV, 29.
Phaethornis Eurynome IV, 125.
 — *supercilius* IV, 100.
Phaethornithes IV, 99 f.
Phaeton aethereus IV, 909.
 — *phoenicurus* IV, 909.
Phalacrocorax Carbo IV, 923.
- Phalacroteron abyssinica* IV, 260.
Phalaropus rufus IV, 631.
Phaleres IV, 956 f.
Phaleris cristatella IV, 956.
Phapes IV, 292 f.
Phaps chalcoptera IV, 293.
Pharomacrus resplendens IV, 188.
 — *paradiseus* IV, 188.
Phasiani IV, 448 f.
Phasianidae IV, 434 f.
Phasianus colchicus IV, 456.
 — *Revesii* IV, 457.
 — *Sömmerringii* IV, 457.
 — *torquatus* IV, 456.
 — *veneratus* IV, 457.
 — *versicolor* IV, 457.
Phasidus niger IV, 479.
Phileremos alpestris 265.
Philetaerus socius 221.
Philolimnos gallinula IV, 617.
Philomachus pugnax IV, 625.
Phoebetria fuliginosa IV, 886.
Phoenicophaei IV, 209 f.
Phoenicopterus roseus IV, 771.
Phönix IV, 462.
Pholeopteryx cunicularia 601.
 — *hypogaea* 601.
Pholidauges leucogaster 309.
Phoneus rufus 701.
Phonygamae 367 f.
Phyllopneuste Trochilus 858.
Phylloscopi 857 f.
Phytotoma 187.
 — *Rara* 188.
Pica caudata 371.
Picapare IV, 765.
Picathartes gymnocephalus 370.
Pici IV, 71 f.
Picidae IV, 57 f.
Pickmeise 931.
Piculus minor IV, 74.
Picumnus minutus IV, 88.
Picus major IV, 72.
 — *medius* IV, 74.
 — *minor* IV, 74.
Pieper 889.
Pieplerche 889.
Pilorhinus albirostris 312.
Pimpelmeise 934.
Pinguinus impennis IV, 963.
Pinicola Enucleator 99.
Pinselpertlhuhn IV, 478.
Pinselsünger IV, 16 f.
Pionus menstruus 31.
Pipastes 891.
Pipile leucolophos IV, 510.
- Pipra caudata* 748.
 — *Manacus* 748.
 — *pareola* 748.
Piprae 743 f.
Pisangläufer IV, 13 f.
Pitpit IV, 8. 124.
Pitta angolensis 823.
 — *bengalensis* 823.
 — *strepitans* 824.
Pitrol 317.
Pirole 313.
Pisangfresser 387 f.
Piscatrices IV, 908 f.
Pityli 177 f.
Pitylus coerulescens 185.
Plärre IV, 762.
Platalea leucorodia IV, 664.
Plattschäbeler, grüner, IV, 157.
Plattschäbeler IV, 156 f.
Platyceci 72 f.
Platycecus eximius 72.
Platystylopterus rufus IV, 102.
Plautus impennis IV, 963.
Plectrophanes nivalis 254.
Plectropterus Gambensis IV, 789.
Plocei 218 f.
Ploceus Galbula 223.
 — *larvatus* 224.
Plotus Anhinga IV, 918.
 — *Levallantii* IV, 918.
Plyctolophi 39 f.
Podager Nacunda 662.
Podargus humeralis 684.
Podiceps cristatus IV, 939.
 — *minor* IV, 942.
Podicipites IV, 935 f.
Poditti IV, 176.
Podoae IV, 765.
Pöe IV, 19.
Pöcile palustris 936.
Pöphilä 208 f.
Polarente IV, 957.
Polarfalk 414.
Polarsumme IV, 950.
Polarmöve IV, 870.
Polartaucher IV, 944.
Poliornis rufipennis 518.
 — *Tesa* 519.
Polophilus phasianus IV, 224.
Polybori 521 f.
Polyboroides Typicus 443.
Polyborus brasiliensis (vulgaris) 525.
Polyplectron chinquis IV, 470.
Polytelis Barrabandi 71.
Polytmi IV, 99.
Pomeranzenvogel IV, 589.
Pompeo IV, 185.

Porphyrio hyacinthinus IV, 755.
Posseneule 615.
Posseneißer IV, 589.
Brachtanmer 249.
Brachtdrosseln 823 f.
Brachtdeivente IV, 837.
Brachtelsen IV, 108.
Brachtente IV, 837.
Brachtfinken 197 f.
Brachtglanzstaar 308.
Bracht hopfe 330 f.
Brachthühner IV, 435 f.
Brachtsittich, schwarzbrüstiger, 71.
 — schwarzschwänziger, 71.
Brachtspint IV, 143.
Brachtsurufuß IV, 187.
Brachtziegenmelter 666.
Brälat IV, 450.
Brairieule 601.
Brairiehuhn IV, 361.
Bratincola rubetra 779.
 — *rubicola* 779.
Prion vittatus IV, 899.
Brinzpirol 320.
Prionites Momota IV, 152.
Prionops cristatus 707.
 — *poliocephalus* 707.
Prionotelus temnurus IV, 187.
Procellaria - Daption capensis IV, 897.
 — *glacialis* IV, 895.
 — *ossifragus-gigantea* IV, 893.
Procellariae IV, 892 f.
Procellariidae IV, 885 f.
Progne purpurea 642.
Prophia crepitans IV, 735.
Prothemadera circinata IV, 19.
Psarisomus Dalhousiae IV, 156.
Psephotus multicolor 73.
Pseudaëtos Bonellii 460.
Psittacini 3 f.
Psittacula 33 f.
 — *passerina* 34.
Psittacus erithacus 20.
Psittoteles versicolor 36.
Psittirostra psittacea 98.
Psophia crepitans IV, 735.
Pternistes rubricollis IV, 405.
Pternura Isidori 467.
 — *Tyrannus* 466.
Pteroclae IV, 310.
Pterocles Alchata IV, 313.
 — *arenarius* IV, 313.
 — *exustus* IV, 314.
 — *Lichtensteinii* IV, 315.
Pterocorax scapulatus 350.
Pteroglossus Aracari IV, 231.

Pteroptochus albicollis 830.
 — *megapodius* 829.
Ptilonorhynchus holosericeus 314.
Ptilotis flavigula IV, 18.
Puffin IV, 904.
Puffini IV, 903.
Puffinus anglorum IV, 904.
Pulih 823.
Purpurfischer IV, 166.
Purpurhuhn IV, 755.
Purpurschwalbe 642.
Puter IV, 484.
Pycnonotus Arsinoë 812.
 — *haemorrhous* 813.
 — *Vaillantii* 812.
Pyranga 191 f.
 — *aestiva* 191.
 — *rubra* 191.
Pyrenestes ostrinus 207.
Pyrgitoenas passerina IV, 287.
Pyrgitopsis simplex 166.
Pyriglena domicella 827.
Pyropthalma melanocephala 853.
 — *provincialis* 856.
 — *sarda* 854.
Pyrhococcyx cayanus IV, 214.
Pyrhocorax alpinus 341.
Pyrhrhodes papuensis 38.
Pyrhula vulgaris 112.
Pyrhulanda leucotis 264.
Pytelia subflava 212.

Q.

Quäcker 136.
Quäkterz 899.
Quäktschint 136.
Quäktrischer IV, 707.
Quartanreißer IV, 711.
Quelea sanguinrostris 227.
Quesal IV, 188.
Quiscalus major 292.
Quitschint 112.

R.

Raben 333 f.
Rabengeier 573 f.
Rabentafadu 50.
Rabenfrähe 351.
Rabenvogel 276 f.
Rabentwürger 708.
Racham 573.
Rachenvogel IV, 154 f.
Rackelhuhn IV, 354.

Rätschen IV, 830.
Rafen IV, 146 f.
Rallen IV, 741 f.
Rallentauben IV, 285.
Rallus aquaticus IV, 744.
Ramphasti IV, 228. 233.
Ramphastus eryrorhynchus IV, 233.
 — *Temminckii* IV, 234.
 — *Toco* IV, 233.
Ramphocelus brasilianus 194.
Ramphomicorn heteropogon IV, 113.
Ranzeule 612.
Rappfint 170.
Raptatores 402 f.
Rara 188.
Rarita 188.
Rasmalas 38.
Rasores IV, 304.
Raubmöven IV, 879 f.
Raubseeschwalbe IV, 856.
Raubvögel 402 f.
Raubwürger 693.
Rauchfußadler 447. 454.
Rauchfußbuffard 512.
Rauchfußhühner IV, 333 f.
Rauchfußkauz 619.
Rauchschwalbe 629.
Rauchspekling 155.
Raupenfresser 726.
Raya IV, 156.
Rebhuhn IV, 396.
Rebhühnentaube IV, 290.
Recurvirostra Avocetta IV, 645.
Regenfähe 317.
Regenfink IV, 211.
Regenpfeifer IV, 585 f.
 — *baltscher*, IV, 591.
 — *dummer*, IV, 589.
 — *lappländischer*, IV, 589.
 — *Mornell*, IV, 589.
 — *schwarzbändiger*, IV, 589.
 — *sibirischer*, IV, 589.
 — *tatarischer*, IV, 589.
Regenschnepe IV, 637.
Regenvogel IV, 213. 649.
Reguloides Proregulus 860.
Regulus cristatus 919.
 — *crocecephalus* 919.
 — *flavicapillus* 919.
 — *ignicapillus* 919.
 — *pyrocephalus* 919.
 — *Satrapa* 923.
Reigel IV, 697.
Reißer IV, 694.
Reißervogel IV, 652 f.
Reißvogel 209.

Reitmeise 936.
 Remiz 923.
 Rennschmäher 786 f.
 Rennvögel IV, 571 f.
 Rhea americana IV, 535.
 — Darwinii IV, 535.
 — macrorhyncha IV, 535.
 Rhipidura motacilloides 730.
 Rhodostethia rosea IV, 885.
 — Rossii IV, 885.
 Rhynchaceros erythrorhynchus IV, 240.
 Rhynchaca capensis IV, 742.
 Rhynchodon sparverius 430.
 Rhynchops orientalis IV, 866.
 Rhynchotus rufescens IV, 517.
 Rhyticeros plicatus IV, 245.
 Riedhuhn IV, 744.
 Riedmeise 927.
 Riedochse IV, 714.
 Riedschneipe IV, 613.
 Riedstrandläufer IV, 593.
 Riemenfuß IV, 642.
 Riesenalk IV, 963.
 Riesenbatara 710.
 Riesenfischer IV, 172.
 Riesenornithen IV, 97.
 Riesenkolibri IV, 97.
 Riesenkrake IV, 208.
 Riesenkröte IV, 172.
 Riesenpau IV, 472.
 Riesenreiher IV, 700.
 Riesenröhrling 676.
 Riesenröhrling 684.
 Riesenröhrling IV, 64 f.
 Riesenröhrling IV, 684.
 Riesensturmvogel IV, 893.
 Riesenröhrling IV, 944.
 Riedhuhn IV, 335.
 Rindentleber IV, 53.
 Rinderstelze 905.
 Rinderreiher IV, 714.
 Ringamsel 798.
 Ringdrossel 798.
 Ringelgans IV, 802.
 Ringelgeier 498.
 Ringelsumme IV, 950.
 Ringelmeise 934.
 Ringelsperling 165.
 Ringeltaube IV, 262.
 Ringfasan IV, 456.
 Rissa tridactyla IV, 873.
 Röhlfalk 425.
 Röhlfalk 492.
 Röhlfalk 778.
 Röhlfalk 778.
 Röhlfalk 250.
 Röhlfalk IV, 714.

Rohrdorn IV, 714.
 Rohrdorn IV, 714.
 Rohrdrossel 867.
 Rohreule 613.
 Rohrleise 250.
 Rohrmeise 926.
 Rohrpump IV, 714.
 Rohrsänger 867.
 Rohrschiff 867.
 Rohrschleier 867.
 Rohrschwalbe IV, 858.
 Rohrsperling 867.
 — (Feldsperling) 165.
 — (Rohrhammer) 250.
 Rohrvogel (Rohrdrossel) 867.
 — (Rohrweib) 500.
 Rohrweib 500.
 Röllchen IV, 150.
 Roote 356.
 Rosella 72.
 Rosenfink 103.
 Rosengimpel 103.
 Rosenmöve IV, 885.
 Rosenstaar 299.
 Rostdrossel 798.
 Rostrhamus hamatus 520.
 Rostschwalbe 629.
 Rostweib 500.
 Rothammer 248.
 Rothbärtchen 770.
 Rothblässhchen IV, 758.
 Rothbrüstchen 770.
 Rothbrüster 141.
 Rothdrossel 798.
 Rothfalk 425.
 Rothfink 112. 131. 136.
 Rothflügel 282.
 Rothfußfalk 428.
 Rothgimpel 112.
 Rothhänfling 141.
 Rothhuhn IV, 391.
 Rothhühner IV, 388 f.
 Rothkehlchen 770.
 Rothkopf (Bluthänfling) 141.
 — (Würger) 701.
 — (Specht) IV, 68.
 Rothkröpfchen 770.
 Rothschläger 112.
 Rothschwänze 775 f.
 Rothschwalbe 629.
 Rothschwanz, großer, 789.
 Rothspecht IV, 72.
 Rothsperling 165.
 Rothstier 775.
 Rothvogel 112.
 Rothzettel 775.
 Rotte 775.
 Rottfink 131.

Rottgans IV, 802.
 Rothhuhn IV, 356.
 Rubecula silvestris 770.
 Rubin 141.
 Rubinachtigallen 769 f.
 Ruderente IV, 844.
 Ruderfüßler IV, 906 f.
 Rüsselpapageien 48.
 Rüttelfalk 425.
 Rüttelgeier 425.
 Rüttelweib (Königsweib) 492.
 — (Mäusebussard) 512.
 Rug IV, 939.
 Runzelschnabel IV, 217.
 Rupicola crocea 744.
 — peruana 747.
 Rutila atra 775.
 — phoenicea 778.
 — tithys 775.

S.

Saatgrille IV, 586.
 Saatfräse 356.
 Saatlerche 271.
 Sackgans IV, 929.
 Säbelflügel IV, 102.
 Säbelschnäbler IV, 645.
 Säbelspecht IV, 55.
 Säbler IV, 644.
 Sägegans IV, 848.
 Säger IV, 845 f.
 Sägeraken IV, 151.
 Sägerleiste IV, 176.
 Sägeschwanz 385.
 Sänger 835 f.
 — der Provence 856.
 Sai IV, 7.
 Salangane 649.
 Saltator coerulescens 186.
 Sammlerspecht IV, 70.
 Sammtente IV, 841.
 Sanderling IV, 620.
 Sandhühnchen IV, 591.
 Sandhuhn IV, 314. 578. 744.
 Sandläufer IV, 591.
 Sandläuferchen IV, 624.
 Sandpfeifer IV, 635.
 Sandröhrling 639.
 Sandwachtel IV, 423.
 Sanglerche 271.
 Sangroß IV, 146.
 Sapho IV, 112.
 Sarcophorus pileatus IV, 599.
 Sarcophorus californianus 560.
 — Condor 555.

- Sarcorhamphus Gryphus 555.
 — Papa 560.
 Sattrap 923.
 Sattelftorch IV, 685.
 Satyrhuhn IV, 439.
 Saunfüße IV, 765.
 Saurophagus sulphuratus 721.
 Saurothera vetula IV, 213.
 Sabaku IV, 668.
 Saxicola aurita 784.
 — oenanthe 783.
 — stapazina 784.
 Saxilauda tatarica 261.
 Scandentes IV, 52 f.
 Scansores IV, 2 f.
 Schacker 797.
 Schaffelze 905.
 Schakerutchen 861.
 Schakuhühner IV, 510.
 Schakupemba IV, 510.
 Schakutinga IV, 510.
 Schakaster 371.
 Schalucher IV, 923.
 Scharben IV, 916. 923.
 Scharfschnäbler IV, 771.
 Scharlachbibis IV, 657.
 Scharlachspint IV, 141.
 Scharlachwürger 704.
 Scharrvögel IV, 304 f.
 Schartenfchnäbler IV, 771.
 Schattenvogel IV, 668.
 Scheidenfchnabel, weißer, (Bild)
 IV, 592.
 Schellenadler 454.
 Scherenschnabel IV, 866.
 Scherenvogel 723.
 Scheunenkauz 598.
 Schilddrossel 792.
 Schilddente IV, 830.
 Schildfink 131.
 Schildhuhn IV, 347.
 Schildrabe 350.
 Schildreiher IV, 707.
 Schildspecht IV, 72.
 Schilddrossel 867.
 Schilffink, doppelbindiger, 207.
 — Kastanienbrüstiger, 207.
 Schilffänger 866.
 Schilffchwäger 250.
 Schilfvogel 250.
 Schilfweiß 500.
 Schillertauben IV, 293 f.
 Schinkenmeise 931.
 Schirmvogel 752.
 Schizorhis zonura 394.
 Schläfercule 621.
 Schlafvögel IV, 179.
 Schlaghahn IV, 939.
 Schlagtauben IV, 286.
 Schlagwachtel IV, 423.
 Schlammfläuser IV, 622 f.
 Schlangenadler 504.
 Schlangenbuffard 504.
 Schlangenhalsvogel IV, 918.
 Schlangensperber 443.
 Schlangenstörche IV, 732.
 Schlankfufte IV, 214 f.
 Schleiereule 621.
 Schleierkauz 621.
 Schleppenschwalbe 667.
 Schleppensylphen IV, 112.
 Schleppwitwe 235.
 Schlüpfen 881 f.
 Schlupfkönig 882.
 Schmäker 774 f.
 Schmalvogel 891.
 Schmarogermilan 492.
 Schmarogerraubmöve IV, 883.
 Schmerlsfalk 421.
 Schmetterlingsfink 215.
 Schmidt 753.
 Schmirn 434.
 Schmittle 858.
 Schmutzbartvögel IV, 225.
 Schmutzenten IV, 825.
 Schmutzfasan IV, 464.
 Schmutzreißer IV, 700.
 Schmutzspint IV, 145.
 Schmutzsuruku IV, 188.
 Schmutztangara 190.
 Schmutztaucher IV, 956 f.
 Schmutztrappen IV, 570.
 Schmutzvögel 743.
 Schmutzgeier 573.
 Schnärz IV, 748.
 Schnarceule 621.
 Schnarf IV, 748.
 Schnarker IV, 748.
 Schnarper IV, 748.
 Schnarrichen IV, 748.
 Schnarrwachtel IV, 423.
 Schneeammer 254.
 Schneedrossel 798.
 Schneeeule 595.
 Schneefasan IV, 384.
 Schneefink 138.
 Schneegans IV, 800.
 Schneehühner IV, 366 f.
 Schneehuhn IV, 369.
 — schottisches, IV, 374.
 Schneekater 796.
 Schneekönig 882.
 Schneekräh 341.
 Schneemeise 927.
 Schneereißer IV, 701.
 Schneesperling 254.
 Schneevogel 254.
 Schneidervogel 876. 878.
 Schnepfen IV, 606 f.
 — gemeine, IV, 608.
 — stumme, IV, 617.
 Schnepfeneule 613.
 Schnepfenrallen IV, 742 f.
 Schnepfenstrandläufer IV, 620.
 Schnepfenstrauß IV, 550.
 Schnepfenvögel IV, 606 f.
 Schnerper IV, 748.
 Schnerr 796.
 Schnigel 112.
 Schnil 112.
 Schnirkelschweif 327.
 Schnurrögel IV, 179.
 Schötkopfstakadu 43.
 Schollenhüpfer 779.
 Scholzer IV, 923.
 Schopfadler 464.
 Schopfbuffard 507.
 Schopfgeier 567. 570.
 Schopfhuhn IV, 513.
 Schopfscherbe 267.
 Schopfmeise 930.
 Schopfspekan IV, 930.
 Schopfsperlhühner IV, 477.
 Schopftaube IV, 292.
 Schopfwachtel IV, 413.
 Schreke IV, 748.
 Schreiadler 454.
 Schreißfarbe 529.
 Schreißadler 478.
 Schreißvögel 823 f.
 Schryt IV, 748.
 Schusler IV, 664.
 Schuhfchnabel IV, 667.
 Schuhu 606.
 — milchweißer, 606.
 Schulz von Mito 317.
 Schuppenglangstaar 309.
 Schustervogel IV, 645.
 Schwaderlein 116.
 Schwäne IV, 777 f.
 Schwalben 627.
 Schwalbenschwanz 492.
 Schwalbenspint IV, 144.
 Schwalbenstelzen 909.
 Schwalbenstößer 434.
 Schwalbenwater IV, 577 f.
 Schwalbenweiß 495.
 Schwalbenwürger 716.
 Schwalme 682 f.
 Schwan, schwarzer, IV, 784.
 Schwan, schwarzhälsiger, IV,
 784.
 Schwan, stummer, IV, 780.
 Schwanengans IV, 791.

Schwanzmeise 927.
 Schwarzamstel 799.
 Schwarzbach 416.
 Schwarzblättchen 844.
 Schwarzbrüstchen 775.
 Schwarzdrossel 799.
 Schwarzente IV, 844.
 Schwarzflügel 498.
 Schwarzkappe 844.
 Schwarzkehlchen 779.
 Schwarzköpfchen 853.
 Schwarzkopf 844.
 Schwarzkopfmöve IV, 876.
 Schwarzmeise 936.
 Schwarzschnepfe IV, 654.
 Schwarzspecht IV, 60.
 Schwarzvogel 289 f.
 Schwabedrossel, rothköpfige, 814.
 Schwabedrosseln 814 f.
 Schwebeweib 488.
 Schweifelse IV, 110.
 Schweifitta 386.
 Schweifträhnen 383.
 Schweifschwanzvogel 311.
 Schwertschnabel IV, 98.
 Schwielschnäbler 194 f.
 Schwimmenten IV, 809 f.
 Schwimmer 492. IV, 766 f.
 Schmir 872.
 Schmirvögel IV, 93.
 Schmunsvogel 170.
 Scelopax rusticola IV, 608.
 Scops carniolica 615.
 Scopus umbretta IV, 668.
 Scotornis climacura 667.
 Seythrope Novae-Hollandiae IV, 208.
 Sebum 323.
 Seeadler 472.
 — weißköpfiger, 473.
 Seeamstel 798. 817.
 Seedrahe IV, 939.
 Seesfalter IV, 602.
 Seesfahne IV, 830.
 Seesfink 241.
 Seesflieger IV, 851 f.
 Seesfahn IV, 939. 944.
 Seeskrähe IV, 876.
 Seeslerche IV, 591.
 Seesrabe, weißer, IV, 911.
 — (Scharbe) IV, 923.
 Seesrachen IV, 848.
 Seerothkehlchen IV, 945.
 Seeschnepfe IV, 602. 639.
 Seeschwaben IV, 853 f.
 Seeschwalm IV, 138.
 Seespecht IV, 161.
 Seetaube IV, 948.

Seetaucher IV, 944 f.
 — rothkehliger, IV, 845.
 Seeteufel IV, 625. 939.
 Segler 644 f.
 Seglerschwalben 642.
 Seidenreißer IV, 705.
 Seidenschwalbe IV, 863.
 Seidenschwanz, europäischer, 739.
 — gemeiner, 739.
 — japanesischer, 739.
 Selasphorus rufus IV, 115.
 Seleucides alba 330.
 — resplendens 330.
 Senegali, kleiner, 212.
 Senegalschwalbe 634.
 Sericulus chrysocephalus 320.
 Seriemia IV, 732.
 Serinus hortulanus 116.
 Serrakura IV, 746.
 Sichelflügler IV, 102.
 Sichelreißer IV, 654. 701.
 705.
 Sichelchnabel IV, 654.
 Sichel IV, 654.
 Siebelwebervogel 221.
 Silberfahne IV, 454.
 Silbermöve IV, 870.
 Silberreißer IV, 701.
 — kleiner, IV, 705.
 Simbil IV, 683.
 Singdrongo 712.
 Singdrossel 796.
 Singhabicht 442.
 Singichwan IV, 780.
 Singvögel 688 f.
 Singang 386.
 Sitta caesia IV, 37.
 — europaea IV, 37.
 — Syriaca IV, 42.
 Sittace Ararauna 60.
 Sittella pileata IV, 43.
 Sittiche 66 f.
 Sittichgrünling 98.
 Siva IV, 880.
 Soffre 287.
 Soffu 329.
 Sohn der Sonne IV, 908.
 Soldatenarara 59.
 Somateria mollissima IV, 836.
 Somateria-Heniconetta-Stelleri IV, 837.
 Sommerammer 246.
 Sommerdrossel 796.
 Sommerente IV, 825.
 Sommerkönig (Goldhähnchen) 949.
 — (Laubsänger) 858.

Sommerrothschwanz 775.
 Sommerrothvogel 191.
 Sonnenkolibri IV, 125.
 Sonnenreißer IV, 717.
 Sonnenvögel IV, 99.
 Sonneratschuh IV, 443.
 Späher IV, 1 f.
 Spar 155.
 Sparganura Sapho IV, 112.
 Sparling 155.
 Spatelente IV, 830.
 Spatelgans IV, 664.
 Spatula clypeata IV, 830.
 Spatz 155. 165.
 — einfacher, 166.
 Spechtbaumhafter IV, 55.
 Spechtmeise IV, 37.
 Spechtmeisen IV, 35 f.
 Spechtvögel IV, 57 f.
 Speckmeise 931. 936.
 Spelzfinke 208.
 Sperber 434.
 Sperberadler 467.
 Sperbereule 591.
 Sperberfalk 437.
 Sperbergeier 564.
 Sperberggrasmücke 837.
 Sperbertäubchen IV, 288. 289.
 Sperling 153 f.
 — italienischer, 162.
 — rothkehliger, 240.
 — spanischer, 162.
 — weißkehliger, 238.
 Sperlingseule 603.
 Sperlingsfalk 430.
 Sperlingsgrasmücke 848.
 Sperlingsgans 598.
 Sperlingspapagei 34.
 Sperlingspecht IV, 74.
 Sperlingsstößer 434.
 Sperlingstauben IV, 287.
 Sperlingsvögel 83 f.
 Spermestes 200 f.
 — cucullata 200.
 Sperr 155.
 Sperrvögel 625 f.
 Spheniscus demersus IV, 968.
 Sphenorhynchus Abdimii IV, 683.
 Spiegelenten IV, 821.
 Spiegelhuhn IV, 347.
 Spiegelmeise 927. 931.
 Spiegelpapagei IV, 470 f.
 Spiegeltauben IV, 292 f.
 Spielhuhn IV, 347.
 Spießer 699.
 Spießgans IV, 945.
 Spießerche 889. 891.

- Spilocircus Jardini* 502.
Spilornis Bacha 507.
Spinus 147 f.
 — *viridis* 147.
Spirer IV, 858.
Spitzenschwänze IV, 107.
Spitzgeier 498.
Spitzlerche 891.
Spitzvogel 914.
Spizaëtos bellicosus 462.
Spizella canadensis 240.
Spötterling 861.
Sporenammer 252.
Sporenfink 252.
Sporenfüße IV, 221.
Sporengans IV, 789.
Sporenliebzig IV, 597.
Sporenkucke IV, 221.
Sporenlerchen 274.
Sporenpieper 897.
Sporophila minuta 184.
Spottdrossel 806.
 — *rothe*, 810.
Spreße 294.
Spreu 294.
Spreufink 131.
Spring 434.
Sprosser 759.
Sprungtaucher IV, 968.
Spyrschwalbe 655.
Staar 293 f.
 — *einfarbiger*, 295.
Staaramsel 299.
Staarglanzvogel 308.
Staarbögel 279 f.
Stadziemer 798.
Stachelschwalben 653.
Stachelsiegler 653.
Stadtrothschwanz 775.
Stärlinge 279 f.
Stagnicola chloropus IV, 758.
Stahlfink 214.
Stammgans IV, 794.
Starik IV, 956.
Sterna cinerea IV, 396.
Sternaeas cyanocephala IV, 290.
Steatornis caripensis 677.
Stechente IV, 948.
Stechvogel 437.
Steganopodes IV, 906 f.
Steganura paradisea 236.
Steganurus Underwoodii IV, 111.
Steigschnabel IV, 35.
Steinadler 447.
Steinbeißer 173. 783.
 — (*Strandpiefer*) IV, 635.
Steinbrecher 472.
Steindohle 341.
Steindreher IV, 600.
Steindrosseln 789 f.
Steinfall 416.
Steinfink (*Schneefink*) 138.
 — (*Sperling*) 168.
Steinfletscher 783.
Steingeier (*Königsweih*) 492.
 — (*Seeadler*) 472.
Steinhänfling 144.
Steinhuhn IV, 388.
Steinfauz 598.
Steinklitsch 783.
Steinkrähe 334.
Steinlerche 889. 914.
Steinpardel IV, 581.
Steinpicker 783.
 — IV, 635.
Steinquaker 783.
Steinreitling 789.
Steinröthel 789.
Steinrothschwanz 775.
Steinsänger 783.
Steinschmäger 783.
 — *schwarzkehliger*, 784.
Steinschwalbe (*Felsenschwalbe*) 638.
 — (*Mauersegler*) 655.
Steinperling 168.
Steinstelze 899.
Steintaube IV, 268.
Steinvogel 106.
Steinwälder IV, 600.
Steißfüße IV, 935 f.
Steißhühner IV, 515 f.
Stelze, *gelbe*, 902.
 — *samtköpfige*, 906.
Stelzen 898 f.
Stelzenläufer IV, 642.
Stelzenlerchen 274.
Stelzenpieper 897.
Stelzenwippen 782.
Stelzer IV, 642.
Stelzschwäne IV, 770 f.
Stelzbögel IV, 553 f.
Steppenfink 241.
Steppenhuhn IV, 322.
Steppenweih 498.
Sterbevogel 739.
Sterengall 425.
Sterlit 151.
Sterna hirundo IV, 858.
Sternae IV, 853 f.
Sternente IV, 846.
Sternlunne IV, 945.
Sternula minuta IV, 860.
Stert 492.
Sticherling 902.
Stidziemer 798.
Stictopeleia cuneata IV, 289.
Stieglitz 151.
Stinkhahn IV, 22.
Stinkvögel (*Schopshühner*) IV, 513.
Stintvogel IV, 22.
Stipiturus malachurus 880.
Stockadler 447.
Stocksichel 799.
Stocheute IV, 821.
Stockfall 437.
Stockfauz 598.
Stoßböser 434.
Stöppling 894.
Störche IV, 672 f.
Stößervogel 437.
Stoppelvogel 891. 894.
Storchschnepfe IV, 642.
Stoßente IV, 821.
Stoßfall 421.
Stoßfischer IV, 166.
Stoßgeier 492.
Strahl 294.
Strandelsier IV, 602.
Strandläufer IV, 618.
Strandpiefer IV, 591. 635 f.
Strandpieper 893.
Strandreiter IV, 642.
Strauchamsel 798.
Strauchsänger, *farbiger*, 854.
Strauß, *afrikanischer*, IV, 523.
 — *amerikanischer*, IV, 534.
Straußfischer 693.
Straußhahn IV, 625.
Straußkucke IV, 200.
Straußmeise 930.
Straußtaucher 956.
Streifenfinken 212.
Streifenflughuhn IV, 315.
Streitlaufhuhn IV, 430.
Streitvogel IV, 625.
Strepera graculina 369 f.
Strepsilas interpres IV, 600.
Streptopeleia risoria IV, 282.
Stridores IV, 93 f.
Strigiceps cineraceus 498.
 — *cyaneus* 498.
 — *pallidus* 498.
Striginae 586 f.
Strigops habroptilus 52.
Stritvogel 254.
Strix flammea 621.
Stromamsel 817.
Stromschwalben IV, 858.
Strumpfwirler 244.
Struthio camelus IV, 523.

Studer IV, 944.
 Stummelfalk IV, 963.
 Stummelleisb  gel IV, 166.
 Stummelm  den IV, 874.
 Stumpfschwanzpapageien 30.
 Sturmschwalben IV, 900 f.
 Sturmsegler IV, 901.
 Sturmtaucher IV, 903 f.
 Sturmv  gel IV, 885 f. 892 f.
 Sturnidae 279 f.
 Sturnus unicolor 295.
 — vulgaris 294.
 Sturzente IV, 821.
 Sukuni 571.
 Sula alba IV, 911.
 Sultansh  hner IV, 755.
 Sumpfbuffard 500.
 Sumpfeule 613.
 Sumpfh  hner IV, 720 f.
 Sumpfl  ufer IV, 619. 620.
 Sumpflerche 889. 892.
 Sumpfeise 936.
 Sumpfschnepfen IV, 613 f.
 Sumpfsperling 162.
 Sumpftaucher IV, 942.
 Sumpstrupiale 282.
 Sumpfwater IV, 639.
 Sumpfwei   500.
 Surnia funerea 591.
 — nisoria 591.
 — Ulula 591.
 Surufua IV, 185.
 Surufus IV, 182 f.
 Swainsonsdrossel 800.
 Syma 490.
 Sylochelidon caspia IV, 856.
 Sylphen IV, 111.
 Sylviadae 835 f.
 Sylviae 835 f.
 Syma flavirostris IV, 176.
 — Torotoro IV, 177.
 Sypheotidis bengalensis IV,
 570.
 Synium aluco 616.
 Syrrhaptes paradoxus IV, 322.

T.

Tachydromi IV, 571 f.
 Tachypetes Aquilus IV, 913.
 T  nner IV, 858.
 Tafelente IV, 842.
 Tageulen 591 f.
 Taglerche 271.
 Tageschl  fer 665.
 Taha 229.
 Taha dubia 229.
 Talgmei   931.

Tallegalli IV, 490 f.
 Tanagrae 190 f.
 Tanagra ornata 190.
 Tangara 138.
 Tannenfalk 416.
 Tannenfin   136.
 Tannenhe  ber 365.
 Tannenroller IV, 60.
 Tantalus Ibis IV, 673.
 Tansiptera dea IV, 176.
 — nympa IV, 176.
 — sylvia IV, 176.
 Tapacolo 829.
 Tapiranga 194.
 Taschenmaul IV, 830.
 Tataupa IV, 517.
 Taube, gr  nl  ndische, IV, 948.
 Tauben IV, 262.
 Taubenfalk 437.
 Taubenst   er 416.
 Taubenwallnister IV, 495.
 Tauchent  hen IV, 942.
 Tauchenten IV, 834.
 Taucher IV, 933 f. 945.
 — gefappter oder geh  rnter, IV
 939.
 Taucherh  h  nchen IV, 765.
 Tauchertaube IV, 948.
 Taxostoma rufum 810.
 Teichh  hn IV, 758.
 Tei  ste IV, 948.
 Telephonus erythropterus 707.
 Temnurus truncatus 385.
 Tenia 384.
 Tenuirostres IV, 6 f.
 Tersiphone Ferreti 729.
 — melanogastra 729.
 — paradisea 728.
 Tesa 519.
 Tetraenura regia 237.
 Tetragonops ramphastinus IV,
 228.
 Tetrao medius IV, 354.
 — urogallus IV, 335.
 Tetraogallus caspicus IV, 384.
 — himalayensis IV, 384.
 Tetraones IV, 333 f.
 Tetraonidae IV, 333 f.
 Tetrax campestris IV, 565.
 Teufelsbolzen 927.
 Textor Alecto 231.
 — Dinemellii 232.
 — erythrorhynchus 231.
 Thalassa  tos pelagicus 478.
 Thalassidroma pelagica IV,
 901.
 Thalh  hn IV, 369.
 Thalf 359.

Thamnolaea albiscapulata 793.
 Thamnophilus undulatus 711.
 — Vigorsii 711.
 Tharrhaleus modularis 912.
 — montanellus 913.
 Thaumalea picta IV, 463.
 — Amherstiae IV, 464.
 Thauschnarre IV, 744.
 Thomas im Saune 882.
 Threskiornis religiosa IV, 659.
 Thryothorus ludovicianus 886.
 — platensis 887.
 Thurmeule 621.
 Thurmfall 425.
 Thurmfr  he 359.
 Thurmshwalbe 655.
 Thurmsegler 655.
 Thurmwiedehopf 334.
 Tichodroma muraria IV, 44.
 Tij   194.
 Tij   748.
 Timaliae 811 f. 814.
 — pileata 814.
 Tinnunculus alaudarius 425.
 — cenchris 425.
 Tiriba 62.
 Titerit  hen 861.
 Tocoloro IV, 187.
 Todi IV, 157.
 Todirhamphus chlorocephalus
 IV, 171.
 Todteneule 598.
 Todtenk  ppchen 734.
 Todtenvogel 598.
 Todus viridis IV, 157.
 T  pel IV, 911.
 T  pfervogel IV, 30 f.
 Tok IV, 240.
 Toko IV, 233.
 Topa   IV, 103.
 Topaza pella IV, 103.
 Toropiz  hu 753.
 Tordalk IV, 661.
 Torotoro IV, 177.
 Totani IV, 634 f.
 Tottler IV, 37.
 Tracheliae IV, 577 f.
 Trachypelmus brasiliensis IV,
 519.
 Trachyphonus margaritatus IV,
 225.
 Tr  umer IV, 181.
 Trappen IV, 557 f.
 Trappenwachtel IV, 433.
 Trappgans IV, 560.
 Trappist IV, 180.
 Traro 525.
 Trauerblumensauger IV, 106.

Trauerenten IV, 840 f.
 Trauerfliegenfänger 734.
 Trauersteinschnäher 786.
 Trauervogel 734.
 Trauerwitwe, gelbschulterige, 235.
 Trauvogel IV, 181.
 Treronas IV, 259.
 Triel IV, 581.
 Trifstelze 905.
 Tringae IV, 618.
 Trochilus colubris IV, 106.
 Troglodytes 881 f.
 Troglodytes borealis 882.
 — Naumanni 882.
 — parvulus 882.
 Trogon Surucua IV, 185.
 — viridis IV, 185.
 Trogonas IV, 182 f.
 Troil-Zumme IV, 950.
 Trompetervogel IV, 735.
 Tropidorhynchus corniculatus IV, 21.
 Tropikvogel, rothschwänziger, IV, 909.
 — weissschwänziger, IV, 909.
 Trun 151.
 Truthahnbuffard 581.
 Truthuhn IV, 484.
 Tschagra 707.
 Tschaja IV, 740.
 Tschakuru IV, 179.
 Tschopferle 359.
 Tsiankar 323.
 Tui IV, 19.
 Tufana IV, 230. 234.
 Tufanbartvogel IV, 228.
 Turako 393.
 Turdi 795.
 Turdidae 756 f.
 Turdus atrogularis 800.
 — fuscatus 800.
 — iliacus 798.
 — migratorius 800.
 — minor 800.
 — mollissimus 800.
 — musicus 796.
 — Naumanni 800.
 — pallens 800.
 — pilaris 797.
 — ruficollis 800.
 — sibiricus 800.
 — solitarius 800.
 — Swainsoni 800.
 — torquatus 798.
 — varius 800.
 — viscivorus 796.
 — Wilsoni 800.

Turnices IV, 429.
 Turnix africanus IV, 432.
 — gibraltariensis IV, 432.
 — pugnax IV, 430.
 Turpane IV, 841.
 Turtel IV, 279.
 Turteltauben IV, 278. 279.
 Turtur auritus IV, 279.
 Turtures IV, 278.
 Turundi 420.
 Tutter 170.
 Tyrann 719.
 Tyrannus intrepidus 719.
 Tyverl 492.

II.

Ufersinken 241 f.
 Uferspfeifer IV, 591 f.
 Uferschiffsfänger 870.
 Uferschnepfen IV, 639 f.
 Uferschwalbe 639.
 Uferspecht IV, 161.
 Ufertaube IV, 268.
 Uhreule 612.
 Uhu 606.
 — kurzohriger, 606.
 — virginischer, 606.
 Unglücksheher 382.
 Unkenfresser 512.
 Upupa Epops IV, 22.
 Uragus sibiricus 105.
 Urax Pauxi IV, 502.
 — tomentosa IV, 503.
 Urhuhn IV, 335.
 Uriae IV, 948.
 Uria Bruennichii IV, 951.
 — ringvia IV, 950.
 — troile IV, 950.
 Urigurap 573.
 Urinatores IV, 933 f.
 Uroaetus audax 459.
 Urocissa sinensis 386.
 Uromitus filiferus 634.
 Urubitinga 520.
 Urubu 581.
 Urutaurana 466.
 Utum 611.

B.

Vanelli IV, 592 f.
 Vanellus cristatus IV, 593.
 Vertebrtschnabel IV, 645.
 Viduae 234.
 Vidua paradisea 236.

Vidua serena 237.
 Viehweser 231.
 Vierflügel 667 f.
 Vogelschäfer 434.
 Vulpanser tadorna IV, 815.*
 Vultur cinereus 567.
 — occipitalis 570.
 Vultures 555 f.
 Vulturidae 534 f.

B.

Wachholderdrossel 797.
 Wachtel, californische, IV, 413.
 — gemeine, IV, 423.
 — virginische, IV, 409.
 Wachtelkönig IV, 748.
 Wachteln IV, 422 f.
 Wachteltauben IV, 295 f.
 Wachtlerche 274.
 Wächter 693.
 Wädert 136.
 Währvogel 693.
 Walbente IV, 825.
 Waldeufel 615.
 Waldeule 612.
 Waldfalk 416.
 Waldfink 131. 136.
 Waldbläuevogel 912.
 Waldgeier 512.
 Waldheher 378.
 Waldherr 693.
 Waldbühner IV, 333.
 Waldbuhn IV, 335.
 Waldbake 701.
 Waldbauz 616.
 Walderche 269.
 Waldbliest IV, 170.
 Waldmeisen 931.
 Waldnachtigall 269.
 Waldnymphchen IV, 104.
 Waldpieper 891.
 Waldröthchen 770.
 Waldbrothschwanz 778.
 Waldfänger 846.
 Waldschnepfe IV, 608.
 Waldschwalben 642.
 Waldsperling 165.
 Waldstelzen 902. 909.
 Waldbaube IV, 262.
 Wallnister IV, 489 f.
 Wanderdrossel 800.
 Wanderfalk 416.
 Wandertaube IV, 273.
 Wasseramstel 817.
 Wasserdrossel 817.
 Wasserfalter IV, 602.

Wasserfasan IV, 754.
 Wasserhühner IV, 754.
 Wasserhuhn IV, 762.
 Wasserläufer IV, 634 f.
 Wasserlerche 889. 892.
 Wassernachtigall 867.
 Wasserochse IV, 714.
 Wasserpieper 892.
 Wasserrabe (Scharbe) IV, 923.
 Wasserralle IV, 744.
 Wasserscherer IV, 904.
 Wasserscher Schnabel IV, 957.
 Wasserschnabel IV, 645.
 Wasserschwäger 817.
 Wasserschwälbe 639.
 — schwarze, IV, 861.
 — weißbärtige, IV, 862.
 — weißflügelige, IV, 862.
 Wassersechse IV, 161.
 Wasserstaar 817.
 Wasserstelze 899. 902.
 Wassersterz 899.
 Wassertreter IV, 629 f. 631.
 Wasservogel 512.
 Wasserweib 500.
 Webervögel 218 f.
 Webervogel, goldstirniger, 219.
 — schwarzer, 232.
 Wedelschwanz 899.
 Wedesterz 899.
 Weglerche 267.
 Wehklage 598.
 Wehrvögel IV, 737 f.
 Weichschwanzsechse IV, 88 f.
 Weidenblättchen 858.
 Weidenbrossel 867.
 Weidenhuhn IV, 369.
 Weidenlaubfänger 858.
 Weidenmücke 858.
 Weidenpieper 891.
 Weidenperling 165.
 Weidenzeisig 858.
 Weib, weißer, 984.
 Weihen 482 f.
 Weibrauch 317.
 Weindrossel 798.
 Weinzapfer 927.
 Weißbäckchen 421.
 Weißbärtchen 850.
 Weißbauchadler 481.
 Weißbügel 783.
 Weißdrossel 796.
 Weißfleischtauben IV, 296 f.
 Weißfußadler 481.
 Weißhuhn IV, 369.
 Weißhalschen 846.
 Weißkopf (Bartgeier) 544.
 Weißkopf (Rohrweib) 500.

Weißler 892.
 Weißlich 798.
 Weißschwanz 783.
 Wellensittich 74.
 Weltmeermöbchen IV, 901.
 Wendehals IV, 89.
 Wespensuffard 508.
 Wespensalk 508.
 Wettervogel IV, 649.
 Whip-poor-Will 666.
 Widen 144.
 Wiebepopf IV, 22.
 Wiedewall 317.
 Wiegtwehe 425.
 Wieselentchen IV, 846.
 Wiesenammer 244.
 Wieseule 613.
 Wiesenknäuer IV, 748.
 Wiesenlerche 889.
 Wiesenpieper 889.
 Wiesenräucher 779.
 Wiesenräucher IV, 748.
 Wiesenräucher IV, 748.
 Wiesenstelze 905.
 Wiesenweib 498.
 Wilderster 693.
 Wildente IV, 821.
 Wildgans IV, 794.
 Wildhühner IV, 442 f.
 Wildtaube IV, 262.
 Wildwald 693.
 Wilsonsdrossel 800.
 Wimmermöbe IV, 856.
 Windehals IV, 89.
 Windvogel IV, 649.
 Windwehe 425.
 Winesel 798.
 Winterammer 244.
 Winterdrossel 739. 798.
 Winterfink (Ammerfink) 139.
 — (Bergfink) 136.
 Winterkönig 882.
 Winterstörchen 770.
 Wintersperling 254.
 Winterstelze 902.
 Wintertaucher IV, 944.
 Wintervogel 254.
 Wipper 782.
 Wippschwanz 899.
 Wippsterz 899.
 Wiriwa 396.
 Wisperlein 858.
 Wittling 775.
 Wittwen 234 f.
 Wittwenente IV, 819.
 Wonga-Wonga IV, 296.
 Worf IV, 939.
 Wowitwoli 329.

Wühlente IV, 815.
 Würgadler 466 f.
 Würgel 709.
 Würgengel 693.
 Würger 692 f.
 — grauer, 693.
 — pommerischer, 701.
 — schwarzstirniger, 697.
 — südländischer, 696.
 Würgerschnäpper 711.
 Würgtangara, schwarzköpfige, 195.
 Würgvogel 693.
 Wüstengimpel 106.
 Wüstenhühner IV, 310 f.
 Wüstenläufer IV, 572.
 Wüstenläuferlerche 276.
 Wüstenlerche 262.
 Wüstenrennvogel IV, 572.
 Wüstentrompeter 106.
 Wumbi 323.

X.

Xantholaema indica IV, 227.
 Xenops genibarbis IV, 35.
 Xiphorhynchus trochilirostris IV, 55.

Y.

Yiperu 725.

Z.

Zagelmeise 927.
 Zählmeise 927.
 Zahnsäger IV, 848.
 Zahnschnäbler 692 f. IV, 767 f.
 Zahntaube IV, 301.
 Zanclostomus tristis IV, 210.
 Zarizer 796.
 Zaunammer 246.
 Zaungrasmücke 843.
 Zaunkönig 882.
 Zaunsänger 882.
 Zaunschlüpfer 882.
 Zaunschnerz 882.
 Zehrer 796.
 Zeisige 144. 147 f.
 Zeisigpapagei 34.
 Zeisig 147.
 Zenaidae IV, 285.
 Zerling 136.

Zetscher 136.
 Ziegenmelker 665.
 — rothhälsiger, 666.
 Ziegenfanger 665.
 Ziemer 797. 798.
 Zierdroffel 796.
 Zierling 796.
 Ziervogel 747.
 Zimmthofko IV, 502.
 Zinit 116.
 Zippammer 248.
 Zippe 796. 798.
 Zising 147.
 Zislein 147.
 Zobellerche 267.
 Zonotrichia albicollis 238.

Zonotricha matutina 239.
 Zopfsen IV, 108.
 Zoppapagei 31.
 Zopp IV, 762.
 Zuckervogel 176.
 Zwergadler 456.
 Zwergbrachvogel IV, 622.
 Zwergdroffel 800.
 Zwergelst 431.
 Zwerggäule 603.
 Zwergfliegenfänger 737.
 Zwerggänse IV, 807 f.
 Zwergmöve IV, 876.
 Zwernandu IV, 535.
 Zwergohreule 615.
 Zwergpapageien 33 f.

Zwergreißer IV, 711.
 Zwergrohrdommel IV, 711.
 Zwergjäger IV, 746.
 Zwergschwalbenweib 497.
 Zwergschwalme 683.
 Zwergschwan IV, 780.
 Zwergseeschwalbe IV, 860.
 Zwergsegler 654.
 Zwergspecht IV, 88.
 Zwergsteißfuß IV, 942.
 Zwergsteißhühner IV, 519.
 Zwergstrandläufer IV, 624.
 Zwergtaube IV, 283.
 Zwergtaucher IV, 942.
 Zwergtrappe IV, 565.
 Zwergwachtel, IV, 428.

Bemerkung! Die nicht mit „IV“ bezeichneten Seitenzahlen in obigem Namensverzeichnis verweisen auf den 3. Band.

Uebersicht des Inhalts.

Vierter Band.

Dritte Reihe.

Späher (Investigatores).

Siebente Ordnung:

Die Klettervögel (Scansores).

Erste Familie: Blumenvögel (Certhiolae).

1. Sippe: Blaubögel (Caereba): Sai (*C. cyanea*) S. 7.
2. Sippe: Pitpits (Certhiola): Pitpit (*C. flaveola*) S. 8.

Zweite Familie: Honigsauger (Neectarinae).

1. Sippe: Honigsauger (Hedydipna): Abu-Nisch (*H. metallica*) S. 10.
2. Sippe: Feuerhonigsauger (Aethopyga): Kadet (*A. miles*) S. 12.
3. Sippe: Blütenleser (Cyrtostomus): Australischer Blütenleser (*C. australis*) S. 13.

Dritte Familie: Bifangläufer (Arachnotherae).

1. Sippe: Halbschnäbel (Hemignathus): Glänzender Halbschnäbel (*H. lucidus*) S. 14.
2. Sippe: Hängevögel (Arachnocestra): Hängevogel (*A. longirostris*) S. 15.

Vierte Familie: Pinselzüngler (Meliphagae).

1. Sippe: Honigsfresser (Myzomela): Blutvogel (*M. erythrocephala*) S. 17.
2. Sippe: Ohrbüschler (Ptilotis): Gelbflehliger Ohrbüschler (*P. flavigula*) S. 18.
3. Sippe: Blumenzüngler (Melichaera): Blumenzüngler (*M. mellivora*) S. 18. — Poë (Prothemadera circinata) S. 19.
4. Sippe: Mönchsvögel (Tropidorhynchus): Lederhaupt (*T. corniculatus*) S. 21.

Fünfte Familie: Hüpfe (Upupae).

1. Sippe: Wiedehopf (Upupa): Wiedehopf (*U. epops*) S. 22.
2. Sippe: Baumhüpfe (Irrisor): Baumwiedehopf (*I. erythrorhynchus*) S. 27.

Sechste Familie: Baumsteiger (Anabatae).

Bündelnistler (Phacellodomus): Kletterdroffel (Ph. rufifrons) S. 29.

Siebente Familie: Töpfervögel (Furnarii).

1. Sippe: Ofenvögel (Furnarius): Lehmbau (F. rufus) S. 31.
2. Sippe: Erdkleiber (Geositta): Höhlenkleiber (G. cunicularia) S. 33.
3. Sippe: Steigshnabel (Xenops): Steigshnabel (X. genibarbis) S. 35.

Achte Familie: Spechtmeisen (Sittae).

1. Sippe: Blauspechte (Sitta): Kleiber (S. caesia) S. 37. — Felsenkleiber (S. syriaca) S. 42.
2. Sippe: Baumkleiber (Sitella): Rappenbaumkleiber (S. pileata) S. 43.

Neunte Familie: Mauerkletten (Tichodromae).

Alpenmauerläufer (Tichodroma): Alpenmauerläufer (T. muraria) S. 44.

Zehnte Familie: Baumkletterer (Scandentes).

1. Sippe: Baumläufer (Certhia): Baumläufer (C. familiaris) S. 53.
2. Sippe: Baumhacker (Xiphorhynchus): Säbelspecht (X. trochilrostris) S. 55.
3. Sippe: Spechtbaumhacker (Dendroplex): Spechtbaumhacker (D. Picus) S. 55.

Elfte Familie: Spechtvögel (Picidae).

1. Sippe: Schwarzspechte (Dryocopus): Schwarzspecht (D. Martius) S. 60.
2. Sippe: Riesenspechte (Campephilus): Kaiserspecht (C. imperialis) S. 64. — Elfenbeinschnabel (C. principalis) S. 64.

Zwölfte Familie: Heberspechte (Melanerpes).

Heberspechte (Melanerpes): Rothkopf (M. erythrocephalus) S. 68. — SammelSpecht (M. formicivorus) S. 70.

Dreizehnte Familie: Buntspechte (Pici).

1. Sippe: Buntspechte (Picus): Buntspecht (P. major) S. 72.
2. Sippe: Mittelspechte: Mittelspecht (P. medius) S. 74.
3. Sippe: Kleinspechte: Kleinspecht (P. minor) S. 74.
4. Sippe: Dreizehenspechte (Apternus): Dreizehenspecht (A. tridactylus) S. 76.

Vierzehnte Familie: Grünspechte (Geocini).

Grünspecht (Geocinus viridis) S. 77.

Fünfzehnte Familie: Kufuspechte (Colapti).

1. Sippe: Goldspechte (Colaptes): Goldspecht (C. auratus) S. 80. — Kupferspecht (C. mexicanus) S. 83.
2. Sippe: Feldspechte (Geocolaptes): Feldspecht (G. campestris) S. 87.

Sechszehnte Familie: Weichschwanzspechte (Picumni).

Zwergspechte (Picumnus): Zwergspecht P. minutus) S. 88.

Siebzehnte Familie: Wendehälse (Jynge).

Wendehälse (Jynx): Wendehals (J. torquilla) S. 89.

Achte Ordnung.

Die Schwirrvögel, Kolibris (Stridores).

Erste Familie: Riesengnomen (Eustephani).

1. Sippe: Riesenkolibris (Patagona): Riesenkolibri (P. gigas) S. 97.
2. Sippe: Schwertschnäbel (Docimastes): Schwertschnabel (D. ensifer) S. 98.

Zweite Familie: Gnomen (Polytmi).

1. Sippe: Habichtsnasen (Grypus): Habichtsnase (G. naevius) S. 99.
2. Sippe: Adlerschnäbel (Eutoxeres): Adlerschnabel (E. Aquila) S. 99.

Dritte Familie: Sonnenvögel (Phaëthornites).

- Einsiedler (Phaëthornis): Einsiedler (Ph. superciliosus) S. 100.

Vierte Familie: Bergnymphen (Oreotrochili).

1. Sippe: Chimborazovögel (Oreotrochilus): Chimborazovogel (O. Chimborazo) S. 101.
2. Sippe: Säbelflügler (Campylopterus): Säbelflügler (C. hemileucurus oder C. Delatrei) S. 102.
3. Sippe: Krummflügel (Platystylopterus): Krummflügel (P. rufus) S. 102.

Fünfte Familie: Edelsteinvögel (Hypophaniae).

1. Sippe: Topas (Topaza): Topas (T. pella) S. 103.
2. Sippe: Rappenkolibris (Aithurus): Rappenkolibri (A. polytmus) S. 103.

Sechste Familie: Waldnymphen (Lampornithes).

1. Sippe: Mango (Lampornis): Mango (L. Mango) S. 104.
2. Sippe: Waldnymphen (Chrysolampis): Waldnymphe (C. moschita) S. 104.

Siebente Familie: Blumennymphen (Florisugi).

1. Sippe: Blumenküßer (Heliothrix): Blumenküßer (H. auriculata) S. 105.
2. Sippe: Blumenfanger (Florisuga): Trauerblumenfanger (F. atra) S. 106.

Achte Familie: Feen (Trochili).

1. Sippe: Kolibris (Trochilus): Nordamerikanischer Kolibri (T. colubris) S. 106.
2. Sippe: Amethystvögel (Calliphlox): Amethystkolibri (C. amethystina) S. 106.
3. Sippe: Spitzenschwänze (Calothorax): Spitzenschwanz (C. Mulsanti) S. 108.

Neunte Familie: Elfen (Lophornithes).

1. Sippe: Zopffelsen (Cephalolepis): Zopffelse (C. Delalandii) S. 108.
2. Sippe: Prachtelfen (Lophornis): Prachtelfe (L. ornata) S. 108.
3. Sippe: Königselfen (Bellatrix): Königselfe (B. reginae) S. 109.
4. Sippe: Schweifelsen (Heliactinus): Gehörnte Schweifelfe (H. cornutus) S. 110.

Zehnte Familie: Sylphen (Lesbiae).

1. Sippe: Flaggensylphen (Steganurus): Flaggensylphe (St. Underwoodi) S. 111.
2. Sippe: Schleppensylphen (Sparganura): Sapho (S. Sapho) S. 112.

Erste Familie: Maskenkolibris (Microramphi).

1. Sippe: Dornschnäbel (Ramphomicorn): Dornschnäbel (R. heteropogon) S. 113.
2. Sippe: Helmkolibris (Oxygogon): Helmkolibri (O. Lindeni) S. 113.

Neunte Ordnung.**Leichtschwäbler (Levirostris).****Erste Familie: Bienenfresser (Merops).**

1. Sippe: Bienenfresser (Merops): Bienenfresser (M. apiaster) S. 138. Persischer B. (M. persicus) S. 139.
2. Sippe: Bienenwölfe (Melittotheres): Scharlachspint (M. nubicus) S. 141.
3. Sippe: Buntspinte (Coccolarynx): Prachtspint (C. frenatus) S. 143.
4. Sippe: Gabelspinte (Melittophagus): Schwalbenspint (M. hirundinaceus) S. 144.
5. Sippe: Schmuckspinte (Cosmaërops): Schmuckspint (C. ornatus) S. 145.
6. Sippe: Nachtspinte (Nyctiornis): Sangroß (N. Athertonii) S. 146.

Zweite Familie: Raken (Coraci).

1. Sippe: Blauraken (Coracias): Blaurake (C. garrulus) S. 148.
2. Sippe: Rollen (Eurystomus): Dollarvogel (E. pacificus) S. 150.

Dritte Familie: Sägeraken (Prionites).

Sägeraken (Prionites): Motmot (P. Momota) S. 152.

Vierte Familie: Rachenbögel (Eurylaimi).

1. Sippe: Kellenschnäbel (Corydon): Kellenschnäbel (C. sumatranus) S. 154.
2. Sippe: Hornrachen (Eurylaimus): Javanischer Hornrachen (E. javanicus) S. 155.
3. Sippe: Rayas (Psarisomus): Indische Raya (P. Dalhousiae) S. 156.

Fünfte Familie: Plattschwäbler (Todi).

Plattschwäbler (Todus): Grüner Plattschwäbeler (T. viridis) S. 157.

Sechste Familie: Eiszögel (Alcedines).

1. Sippe: Eiszögel (Alcedo): Eiszögel (A. ispida) S. 161.
2. Sippe: Stummeleiszögel (Ceyx): Purpurfischer (C. tridactyla) S. 166.
3. Sippe: Stoßfischer (Ceryle): Graufischer (C. rudis) S. 166.

Siebente Familie: Lieste (Halcyones).

1. Sippe: Baumlieste (Halcyon): Baumlief (H. rufigiventris) S. 170.
2. Sippe: Waldlieste (Todirhamphus): Waldlief (T. chlorocephalus) S. 171.
3. Sippe: Blaulieste (Cyanalcyon): Blaulief (C. Macleayi) S. 172.
4. Sippe: Riesenlieste (Paralcyon oder Dacelo): Jägerliet (P. gigas) S. 172.
5. Sippe: Paradieslieste (Tanysiptera): Paradiesliet (T. Sylvia, dea und Nympha) S. 176.
6. Sippe: Sägerlieste (Syma): Poditti (S. flavirostris) S. 176. — Torotoro (S. Torotoro) S. 177.

Achte Familie: Fauhögel (Agornithes).

Jacamar (Galbula): Jacamar (G. viridis) S. 178.

Neunte Familie: Bartfufute (Buccones).

1. Sippe: Schlafvögel (*Nystalus*): Tschakuru (*N. Chacuru*) S. 179.
2. Sippe: Trappisten (*Monasta*): Trappist (*M. fusca*) S. 180.
3. Sippe: Träumer (*Chelidoptera*): Traumbogel (*Ch. tenebrosa*) S. 181.

Zehnte Familie: Rageschnäbel (Trogones).

1. Sippe: Feuersurufus (*Harpactes*): Rarna (*H. fasciatus*) S. 183.
2. Sippe: Blumenurufus (*Hapaloderma*): Narina (*H. Narina*) S. 184.
3. Sippe: Surufus (*Trogon*): Surufua (*T. Surucua*) S. 185. — Pompeo (*T. viridis*) S. 185.
4. Sippe: Tocoloros (*Prionotelus*): Tocoloro (*P. temnurus*) S. 187.
5. Sippe: Prachtsurufus (*Calurus*): Pfauensurufu (*C. pavoninus*) S. 187. — Schmucksurufu (*C. antisianus*) S. 188. — Duesal (*C. resplendens*) S. 188.

Elfte Familie: Kukufsvögel (Cuculidae).

Honigkukute (*Indicator*): Honiganzeiger (*I. albirostris*) S. 190.

Zwölfte Familie: Kukute (Cuculi).

1. Sippe: Eigentliche Kukute (*Cuculus*): Kukuf (*C. canorus*) S. 194.
2. Sippe: Heherkukute (*Coccytes*): Straußkukuf (*C. glandarius*) S. 200.
3. Sippe: Guckel (*Eudynamys*): Koel (*E. orientalis*) S. 204.
4. Sippe: Goldkukute (*Chrysococcyx*): Didrik (*C. auratus*) S. 206.
5. Sippe: Fregenvögel (*Scythrops*): Niesenkukuf (*S. Novae-Hollandiae*) S. 208.

Dreizehnte Familie: Buschkukute (Phoenicophaei).

Sichelkukute (*Zanclostomus*): Kokil (*Z. tristis*) S. 210.

Vierzehnte Familie: Ferkenkukute (Coccygi).

1. Sippe: Regenkukute (*Coccygus*): Regenkukuf (*C. americanus*) S. 211.
2. Sippe: Eidechsenkukute (*Saurothera*): Eidechsenkukuf (*S. vetula*) S. 213.
3. Sippe: Schlankkukute (*Pyrhococcyx*): Langschwanzkukuf (*P. cayanus*) S. 214.

Fünfzehnte Familie: Madenfresser (Crotophagae).

Madenfresser (*Crotophaga*): Coreya (*C. major*) S. 216. — Ani (*C. Ani*) S. 216. — Ruzelschnäbel (*C. rugirostris*) S. 217.

Sechzehnte Familie: Sporenkukute (Centropodes).

1. Sippe: Sporenfüße (*Centropus*): Sporenkukuf (*C. aegyptius*) S. 221.
2. Sippe: Krähenfasane (*Centrocoocyx*): Heckenkrähe (*C. viridis*) S. 222.
3. Sippe: Fasanen-sporenkukute (*Polophilus*): Fasankenkukuf (*P. phasianus*) S. 224.

Siebzehnte Familie: Bartvögel (Capitones).

1. Sippe: Schmuckbartvögel (*Trachyphonus*): Perlvogel (*T. margaritatus*) S. 225.
2. Sippe: Goldbartvögel (*Xantholaema*): Goldbartvogel (*X. indica*) S. 227.
3. Sippe: Tukanbartvögel (*Tetragonops*): Tukanbartvogel (*T. ramphastinus*) S. 228.

Achtzehnte Familie: Pfefferfresser (Ramphasti).

1. Sippe: Arassaris (*Pteroglossus*): Arassari (*P. Aracari*) S. 231.

2. Sippe: Pfefferfresser (Ramphastus): Toco (R. Toco) S. 233. — Kirima (R. erythrorhynchus) S. 233. — Tufana (R. Temminckii) S. 234.

Neunzehnte Familie: Hornvögel (Bucerotes).

1. Sippe: Glathornvögel (Rhynchaceros): Tef (R. erythrorhynchus) S. 240.
2. Sippe: Doppelhornvögel (Dichoceros): Hemray (D. bicornis) S. 242.
3. Sippe: Faltenhornvögel (Rhyticeros): Zahrvogel (R. plicatus) S. 245.
4. Sippe: Hornrahen (Bucorax): Abbagamba (B. abyssinicus) S. 249.

Vierte Reihe.

T ä u f e r (C u r s o r e s).

Zehnte Ordnung.

Girrvögel (Gyratores).

Erste Familie: Fruchttauben (Treronas).

- Bapageitauben (Phalacroteron): Bapageitaube (P. abyssinica) S. 260.

Zweite Familie: Tauben (Columbae).

1. Sippe: Ringeltauben (Palumbus): Unfre Ringeltaube (P. torquatus) S. 262.
2. Sippe: Hohltauben (Columba): Hohltaube (C. oenas) S. 267. — Felsentaube (C. livia) S. 268.

Dritte Familie: Ruckstauben (Macropygiae).

- Wandertauben (Ectopistes): Wandertaube (E. migratorius) S. 273.

Vierte Familie: Turteltauben (Turtures).

1. Sippe: Eigentliche Turteltauben (Turtur): Turteltaube (T. auritus) S. 279.
2. Sippe: Lachtauben (Streptopelia): Lachtaube (S. risoria) S. 282.
3. Sippe: Zwergtauben (Chalcopelia): Zwergtaube (C. afra) S. 283.

Fünfte Familie: Rallentauben (Zenaidae).

1. Sippe: Schlagtauben (Melopeleia): Kukulü (M. meloda) S. 286.
2. Sippe: Sperlingsstauben (Pyrgitoenas): Grundtaube (P. passerina) S. 287.
3. Sippe: Sperbertäubchen (Geopelia): Sperbertäubchen (G. striata) S. 289.
4. Sippe: Keilschwanztauben (Stictopelia): Keilschwanztaube (S. cuneata) S. 289.

Sechste Familie: Laufstauben (Geotrygonas).

- Rebhühntauben (Starnoenas): Rebhühntaube (S. cyanocephala) S. 290.

Siebente Familie: Spiegeltauben (Phapes).

1. Sippe: Schopftauben (Ocyphaps): Schopftaube (O. lophotes) S. 292.
2. Sippe: Schillertauben (Phaps): Bronzeflügeltaube (Ph. chalcoptera) S. 293.
3. Sippe: Wachteltauben (Geophaps): Buchstäbentaube (G. scripta) S. 295.
4. Sippe: Weißfleischtauben (Leucosarcia): Wonga-Wonga (L. picata) S. 296.

Achte Familie: Mähnentauben (Calloenas).

- Mähnentauben (Calloenas): Mähnentaube (C. Nicobarica) S. 297.

Neunte Familie: Kronentauben (Gourae).

- Kronen- und Fächertaube (Goura coronata und G. Victoriae) S. 298.

Zehnte Familie: Zahntauben (Didunculi).

- Zahntauben (Didunculus): Zahntaube (D. strigirostris) S. 301.

Elfte Ordnung.

S h a r r v ö g e l (R a s o r e s).

Erste Familie: Flughühner (Pteroclae).

1. Sippe: Flughühner (Pterocles): Ganga (P. arenarius) S. 313. — Rhata (P. Alchata) S. 313. — Sandhuhn (P. exustus) 314. — Streifenflughuhn (P. Lichtensteinii) S. 315.
2. Sippe: Steppenhühner (Syrrhaptes): Steppenhuhn (S. paradoxus) S. 322.

Zweite Familie: Raufußhühner (Tetraones).

1. Sippe: Auerhühner (Tetrao): Auerhuhn (T. urogallus) S. 335.
2. Sippe: Spielhühner (Lyrurus): Birkhuhn (L. tetrix) S. 347. — Rackelhuhn (L. Tetrao medius) S. 354.
3. Sippe: Haselhühner (Bonasia): Haselhuhn (B. sylvestris) S. 356.
4. Sippe: Prairiehühner (Cupidonia): Prairiehuhn (C. americana) S. 361.
5. Sippe: Schneehühner (Lagopus): Moorschneehuhn (L. albus) S. 369. — Schottisches Schneehuhn (L. scoticus) S. 374. — Alpenschneehuhn (L. alpinus) S. 376.

Dritte Familie: Feldhühner (Perdices).

1. Sippe: Felsenhühner (Tetraogallus): Königskrebshuhn (T. caspius) S. 384. — Schneefasan (T. himalayensis) S. 384.
2. Sippe: Rothhühner (Caccabis): Steinhuhn (C. saxatilis) S. 388. — Rothhuhn (C. rubra) S. 391. — Klippenhuhn (C. petrosa) S. 395.
3. Sippe: Feldhühner (Perdix): Rebhuhn (P. cinerea) S. 396.
4. Sippe: Frankoline (Francolinus): Frankolin (F. vulgaris) S. 404.
5. Sippe: Rackthalshühner (Pternistes): Küstenhuhn (P. rubricollis) S. 405.

Vierte Familie: Baumhühner (Odontophori).

1. Sippe: Baumhühner (Odontophorus): Capuera (O. dentatus) S. 408.
2. Sippe: Baumwachteln (Ortyx): Virginische Wachtel (O. virginianus) S. 409.
3. Sippe: Schopfwachteln (Lophortyx): Schopf- und Helmwachtel (L. californianus und L. Gambelii) S. 413..

Fünfte Familie: Wachteln (Coturnices).

1. Sippe: Wachteln (Coturnix): Wachtel (C. communis) S. 423.

2. Sippe: Zwergwachteln (*Excalfactoria*): Chinesische Zwergwachtel (*E. chinensis*) S. 428.

Sechste Familie: Laufhühner (*Turnices*).

1. Sippe: Laufhühner (*Turnix*): Streitlaufhuhn (*T. pugnax*) S. 430. — Laufhühnchen (*T. africanus*) S. 432.
2. Sippe: Trappenwachteln (*Pedionomus*): Trappenwachtel (*P. torquatus*) S. 433.

Siebente Familie: Fasanenvögel (*Phasianidae*).

1. Sippe: Prachthühner (*Lophophori*): Glanzfasan (*L. resplendens*) S. 435.
2. Sippe: Hornfasanen (*Cerionis*): Satyrhuhn (*C. Satyra*) S. 439. — Jewar (*C. melanocephala*) S. 440.

Achte Familie: Kammhühner (*Galli*).

- Wildhühner (*Gallus*): Bankivahuhn (*G. Bankiva*) S. 442. — Dschungelhuhn (*G. Stanleyii*) S. 442. — Gangégar (*G. fuscatus*) S. 443. — Sommerathuhn (*G. Sonnerati*) S. 443. — Haushuhn (*G. domesticus*) S. 446.

Neunte Familie: Fasanen (*Phasiani*).

1. Sippe: Fasanenhühner (*Euplocamus*): Prälat (*E. Diardigallus praelatus*) S. 450. — Fasanenhuhn (*E. melanotus*) S. 451. — Kelitsch (*E. alboeristatus*) S. 452.
2. Sippe: Silberfasanen (*Nycthemerus*): Silberfasan (*N. argentatus*) S. 454.
3. Sippe: Edelfasanen (*Phasiani*): Edelfasan (*Ph. colchicus*) S. 456. — Ringfasan (*Ph. torquatus*) S. 456. — Buntfasan, Kupferfasan, Königsfasan (*Ph. versicolor*, *Soemmerringii* und *Revesii*) S. 457.
4. Sippe: Kragenfasanen (*Thaumalea*): Goldfasan (*Th. picta*) S. 463. — Schmuckfasan (*Th. Amherstiae*) S. 464.
5. Sippe: Ohrfasanen (*Crossoptilon*): Ohrfasan (*C. auritum*) S. 466.
6. Sippe: Argusfasanen (*Argus*): Argusfasan (*A. giganteus*) S. 469.
7. Sippe: Spiegelfasanen (*Polyplectron*): Chinquis (*P. Chinquis*) S. 470.

Zehnte Familie: Pfauen (*Pavones*).

- Pfauen (*Pavo*): Pfau (*P. cristatus* und *nigripennis*): Riesenpfau (*P. muticus*) S. 472.

Elfte Familie: Perlhühner (*Numidae*).

1. Sippe: Königserlperlhühner (*Acryllium*): Geierperlhuhn (*A. vulturinum*) S. 477.
2. Sippe: Schopferperlhühner (*Guttera*): Schopferperlhuhn (*G. Pucheranii*) S. 477.
3. Sippe: Perlhühner (*Numida*): Gemeines Perlhuhn (*N. meleagris*) S. 477. — Helmperlhuhn (*N. mitrata*) S. 478. — Finselperlhuhn (*N. ptilorhyncha*) S. 478.

Zwölfte Familie: Truthühner (*Meleagrides*).

- Truthühner (*Meleagris*): Truthuhn (*M. Gallopavo*). — Pfautertruthuhn (*M. ocellata*) S. 484.

Dreizehnte Familie: Hühner-Wallnister (*Tallegalli*).

1. Sippe: Dickschnabelhühner (*Cathetus*): Buschhuhn (*C. Lathamii*) S. 490.
2. Sippe: Maleos (*Megacephalon*): Maleo (*M. Maleo*) S. 493.
3. Sippe: Tauben-Wallnister (*Leipoa*): Tauben-Wallnister (*L. ocellata*) S. 495.

Vierzehnte Familie: Großfußhühner (Megapodii).

Großfüße (Megapodius): Großfuß (M. tumulus) S. 498.

Fünfzehnte Familie: Hottovögel (Cracidae).

1. Sippe: Hottos (Craces): Hotto (Crax alector) S. 501. — Mutung (C. carunculata) S. 501. — Zimthotto und Helmhotto (C. rubra und C. Pauxi) S. 502.
2. Sippe: Berghottos (Oreophasis): Berghotto (O. Derbyanus) S. 509.

Sechzehnte Familie: Schafuhühner (Penelopae).

1. Sippe: Guanuhühner (Penelope): Schafupemba (P. superciliaris) S. 510. — Schafutinga (Pipile leucolophos) S. 510. — Aracuag (Ortalia Aracuan) S. 511.
2. Sippe: Schopfhühner (Opisthocomus): Schopfshuhn (O. cristatus) S. 513.

Siebzehnte Familie: Steißhühner (Crypturidae).

1. Sippe: Injambu (Crypturus): Tataupa (C. Tataupa) S. 517.
2. Sippe: Großsteißhühner (Rhynchotus): Inambu (R. rufescens) S. 517.
3. Sippe: Zwergsteißhühner (Nothura): Pfauenhühnchen (N. nana) S. 519.
4. Sippe: Macucas (Trachypelmus): Macuca (T. brasiliensis) S. 519.

Zwölfte Ordnung.

Kurzfliügler (Brevipennes).

Erste Familie: Strauße (Struthiones).

1. Sippe: Strauße (Struthio): Afrikanischer Strauß (S. camelus) S. 522.
2. Sippe: Randus (Rhea): Randu (Rh. americana) S. 535. — Zwergrandu und Langschnäbeliger Randu (Rh. Darwinii und Rh. macrorhyncha) S. 535.
3. Sippe: Emus (Dromaeus): Emu (D. Novae-Hollandiae) S. 542. — Geseckter Emu (D. irroratus) S. 543.

Zweite Familie: Kasuare (Casuarii).

Kasuare (Casuarii): Helmkasuar (C. galeatus) S. 547. — Mooruk (C. Bennettii) S. 547. — Ein- und zweilappiger Kasuar (C. uniappendiculatus und C. bicarunculatus) S. 547. — Kaup's Kasuar (C. Kaupii) S. 547. — Australischer Kasuar (C. australis) S. 547.

Dritte Familie: Schnepfenstrauße (Apteryges).

Schnepfenstrauße (Apteryx): Kiwi (A. australis und A. Mantelli) S. 550.

Dreizehnte Ordnung.

Stelzvögel (Grallatores).

Erste Familie: Trappen (Otides).

1. Sippe: Trappen (Otis): Großtrappe (O. tarda) S. 560.
2. Sippe: Zwergtrappen (Tetrax): Zwergtrappe (O. tetrax) S. 565.

3. Sippe: Hubaras (Hubara): Kragentrappe (*H. Macquenii*) S. 568. — Hubara (*H. undulata*) S. 568.
4. Sippe: Schmutztrappen (*Sypheotides*): Florikin (*S. bengalensis*) S. 570.

Zweite Familie: Rennvögel (*Tachydrömi*).

1. Sippe: Wüstenläufer (*Cursorius*): Wüstenläufer (*C. isabellinus*) S. 572.
2. Sippe: Krokodilwächter (*Hyas*): Krokodilwächter (*H. aegyptiacus*) S. 575.

Dritte Familie: Schwalbenwater (*Tracheliae*).

Brachschwalben (*Glareola*): Brachschwalbe (*G. pratincola*) S. 578.

Vierte Familie: Dickfüße (*Oedienemi*).

Dickfüße (*Oedienemus*): Triel (*O. crepitans*) S. 581.

Fünfte Familie: Regenpfeifer (*Charadrii*).

1. Sippe: Goldregenpfeifer (*Charadrius*): Goldregenpfeifer (*Ch. auratus*) S. 586.
2. Sippe: Alpenregenpfeifer (*Eudromias*): Morneß-Regenpfeifer (*E. Morinellus*) S. 589.
3. Sippe: Uferpfeifer (*Aegialites*): Flußregenpfeifer (*A. minor*) S. 591.

Sechste Familie: Kiebiße (*Vanelli*).

1. Sippe: Kiebiße (*Vanellus*): Kiebiß (*V. cristsatus*) S. 593.
2. Sippe: Sporenkiebiße (*Hoplopterus*): Sporenkiebiß (*H. spinosus*) S. 597.
3. Sippe: Lappenkiebiße (*Sarciophorus*): Lappenkiebiß (*S. pileatus*) S. 599.

Siebente Familie: Steinwälzer (*Strepsilates*).

Steinwälzer (*Strepsilas*): Steinwälzer (*S. interpretis*) S. 600.

Achte Familie: Austernfischer (*Haematopi*).

Austernfischer (*Haematopus*): Austernfischer (*H. ostrealegus*) S. 602.

Neunte Familie: Schnepfenvögel (*Limicolae*).

1. Sippe: Schnepfen (*Scolopax*): Waldschnepfe (*S. rusticola*) S. 608.
2. Sippe: Sumpfschnepfen (*Gallinago*): Bekassine (*G. scolopacinus*) S. 613.
3. Sippe: Moorschnepfen (*Philolimnos*): Halbschnepfe (*P. gallinula*) S. 617.

Zehnte Familie: Strandläufer (*Tringae*).

1. Sippe: Sumpfläufer (*Limicola*): Sumpfläufer (*L. pygmaea*) S. 620.
2. Sippe: Sanderlinge (*Calidris*): Sanderling (*C. arenaria*) S. 620.
3. Sippe: Schlammläufer (*Pelidna*): Zwergbrachvogel (*P. subarquata*) S. 622.
4. Sippe: Zwergstrandläufer (*Actodroma*): Sandläuferchen (*A. minuta*) S. 624.
5. Sippe: Kampfläufer (*Philomachus*): Kampfläufer (*Ph. pugnax*) S. 625.

Elfte Familie: Wassertreter (Phalaropi).

1. Sippe: Odinshennen (Lobipes): Odinshenne (L. hyperboreus) S. 630.
2. Sippe: Wassertreter (Phalaropus): Wassertreter (Ph. rufus) S. 631.

Zwölfte Familie: Wasserläufer (Totani).

1. Sippe: Strandpfeifer (Actitis): Sandpfeifer (A. hypoleucos) S. 635.
2. Sippe: Regenschneppen (Glottis): Glutt (G. chloropus) S. 637.
3. Sippe: Uferschneppen (Limosa): Sumpfwater (L. rufa) S. 639.
4. Sippe: Stelzenläufer (Hypsibates): Stelzenläufer (H. himantopus) S. 642.

Dreizehnte Familie: Säbler (Recurvirostrae).

Säbelschnäbler (Recurvirostra): Säbelschnäbler (R. Avocetta) S. 645.

Vierzehnte Familie: Brachvögel (Numenii).

Brachvögel (Numenius): Bracher (N. arquatus) S. 649.

Fünfzehnte Familie: Ibis (Ibides).

1. Sippe: Sichler (Falcinellus): Sichelschnabel (F. igneus) S. 654.
2. Sippe: Scharlachibis (Ibis): Scharlachibis (I. rubra) S. 657.
3. Sippe: Ibis (Threskiornis): Heiliger Ibis (T. religiosa) S. 659.

Sechszehnte Familie: Löffelreier (Plataleae).

Löffelreier (Platalea): Löffler (P. leucorodia) S. 664.

Siebzehnte Familie: Schnäbler (Canceromata).

1. Sippe: Schußschnäbel (Balaeniceps): Schußschnäbel (B. Rex) S. 667.
2. Sippe: Savafuß (Canceroma): Savafu (C. cochlearia) S. 668.

Achtzehnte Familie: Schattenvögel (Scopi).

Schattenvögel (Scopus): Schattenvogel (S. umbretta) S. 668.

Neunzehnte Familie: Störche (Ciconiae).

1. Sippe: Nimmersatt (Tantalus): Nimmersatt (T. Ibis) S. 673.
2. Sippe: Störche (Ciconia): Hausstorch (C. alba) S. 675.
3. Sippe: Simbil (Sphenorhynchus): Simbil (Abdimii) S. 683.
4. Sippe: Riesenstörche (Mycteria): Sattelstorch (M. senegalensis) S. 685.
5. Sippe: Kropfstörche (Leptoptilos): Marabu (L. crumenifer) S. 689.
6. Sippe: Klaffschnäbel (Anastomus): Afrikanischer Klaffschnäbel (A. lamelligerus) S. 692.

Zwanzigste Familie: Reiher (Ardeae).

1. Sippe: Fischreier (Ardea): Fischreier (A. cinerea) S. 697. — Riesenreier (A. Goliath) S. 700.
2. Sippe: Schmucreier (Herodias): Edlereier (H. alba) S. 701. — Seidenreier (H. garzetta) S. 705.

3. Sippe: Kuhreihher (Bubuleus): Kuhreihher (B. Ibis) S. 705.
4. Sippe: Nachtreihher (Nycticorax): Nachtreihher (N. europaeus) S. 707.
5. Sippe: Zwergreihher (Ardetta): Zwerggrohrdommel (A. minuta) S. 711.
6. Sippe: Rohrdommel (Botaurus): Rohrdommel (B. stellaris) S. 714.

Einundzwanzigste Familie: Sonnenreihher (Eurypygae).

- Sonnenreihher (Eurypyga): Sonnenreihher (E. Helias) S. 717.

Zweiundzwanzigste Familie: Kraniche (Grues).

1. Sippe: Kraniche (Grus): Kranich (G. cinerea) S. 723.
2. Sippe: Jungfernkraniche (Anthropoides): Jungfernkranich (A. Virgo) S. 728.

Dreiundzwanzigste Familie: Kronenkraniche (Balearicae).

- Pfauenkraniche (Balearica): Pfauenkranich (B. pavonina) S. 730.

Bierundzwanzigste Familie: Feldstörche (Arvicolae).

1. Sippe: Schlangenstörche (Dicholophus): Seriema (D. cristatus) S. 732.
2. Sippe: Trompetervögel (Psophia): Ngami (P. crepitans) S. 735.

Fünfundzwanzigste Familie: Wehrvögel (Palamedeae).

1. Sippe: Wehrvögel (Palamedea): Aniuma (A. cornuta) S. 738.
2. Sippe: Tschajas (Chauna): Tschaja (C. Chavaria) S. 740.

Sechsendzwanzigste Familie: Rallen (Ralli).

1. Sippe: Schnepferrallen (Rhynchaea): Gelbralle (R. capensis) S. 742.
2. Sippe: Wasserrallen (Rallus): Wasserralle (R. aquaticus) S. 744.
3. Sippe: Hühnerrallen (Aramides): Serrakura (A. gigas) S. 746.
4. Sippe: Wiesenknarrer (Crex): Wiesenknarrer (C. pratensis) S. 748.

Siebenundzwanzigste Familie: Blätterhühnchen (Parrae).

1. Sippe: Sporenflügel (Parra): Jassana (P. Jacana) S. 752.
2. Sippe: Wasserfasanen (Hydrophasianus): Wasserfasan (H. Sinensis) S. 754.

Achtundzwanzigste Familie: Wasserhühner (Gallinulae).

1. Sippe: Sultanshühner (Porphyrio): Purpurhuhn (P. hyacinthinus) S. 755.
2. Sippe: Moorhühnchen (Stagnicola): Teichhuhn (St. chloropus) S. 758.
3. Sippe: Bläßhühner (Fulica): Wasserhuhn (F. atra) S. 762.

Neunundzwanzigste Familie: Saumfüße (Podoae).

- Taucherhühnchen (Heliornis): Picapare (H. surinamensis) S. 765.

Fünfte Reihe.

Schwimmer (Natatores).

Vierzehnte Ordnung.

Zahnschnäbler (Lamellirostres).

Erste Familie: Stelzschwäne (Phoenicopteri).

Flamingoß (Phoenicopterus): Flaming (Ph. roseus) S. 771.

Zweite Familie: Schwäne (Cygni).

1. Sippe: Höferschwan: Stummer Schwan (Cygnus olor) S. 780.
2. Sippe: Singschwan (C. musicus) S. 780.
3. Sippe: Zwergschwan (C. Bewickii) S. 780.
4. Sippe: Schwarzhalsiger Schwan (C. nigricollis) S. 784.
5. Sippe: Schwarzer Schwan (C. chenopsis atratus) S. 784.

Dritte Familie: Gänse (Anseres).

1. Sippe: Sporengänse (Plectropterus): Sporengans (Pl. gambensis) S. 789.
2. Sippe: Schwanengänse (Cygnopsis): Kanadische Gans (C. canadensis) S. 791.
3. Sippe: Wildgänse (Anser): Graugans (A. cinereus) S. 794.
4. Sippe: Schneegänse (Anser-Chen): Schneegans (A. hyperboreus) S. 800.
5. Sippe: Meerengänse (Bernicla): Ringelgans (B. torquata) S. 802.
6. Sippe: Fuchsgänse (Chenalopex): Nilgans (Ch. aegyptiacus) S. 804.
7. Sippe: Zwerggänse (Nettapus): Ginja (N. coromandelianus) S. 807.
8. Sippe: Hühnergänse (Cereopsis): Rappengans (C. Novae-Hollandiae) S. 808.

Vierte Familie: Schwimmenten (Anates).

1. Sippe: Fuchsenten (Casarca): Fuchse (C. rutila) S. 812.
2. Sippe: Höhlenenten (Vulpanser): Brandente (V. tadorna) S. 815.
3. Sippe: Baumenten (Dendrocygna): Wittvenente (D. viduata) S. 819.
4. Sippe: Spiegelenten (Anas): Stockente (A. boschas) S. 821.
5. Sippe: Schmucenten (Aix): Brautente (A. sponsa) S. 825. — Mandarinenente (A. galericulata) S. 828.
6. Sippe: Pöfflenten (Spatula): Pöfflente (S. clypeata) S. 830.
7. Sippe: Moschusenten (Cairina): Moschusente (C. moschata) S. 832.

Fünfte Familie: Tauchenten (Fuligulae).

1. Sippe: Eidervögel (Somateria): Eiderente (S. mollissima) S. 836. — Pracht-eiderente (S. spectabilis). — Prachtente (S.-Heniconetta-Stelleri) S. 837.
2. Sippe: Trauerenten (Oidemia): Sammtente (O. fusca) S. 841.
3. Sippe: Tafelenten (Aythya): Männliche Tafelente S. 842.
4. Sippe: Ruderenten (Krisimatura): Ruderente (E. leucocephala) S. 844.

Sechste Familie: Säger (Mergi).

1. Sippe: Zwergsäger (Mergellus): Zwergsäger (*M. albellus*) S. 846.
2. Sippe: Zahnsäger: Gänssäger (*M. merganser*) S. 849.

Fünfzehnte Ordnung.

Seeflieger (Longipennes).

Erste Familie: Seeschwalben (Sternae).

1. Sippe: Raubseeschwalben (*Sylochelidon*): Wimmermöve (*S. caspia*) S. 856.
2. Sippe: Stromschwalben (*Sterna*): Flußschwalbe (*St. hirundo*) S. 858.
3. Sippe: Zwergseeschwalben (*Sternula*): Zwergseeschwalbe (*St. minuta*) S. 860.
4. Sippe: Wasserschwalben (*Hydrochelidon*): Anselmöve (*H. nigra*) S. 861. — Weißflügelige Wasserschwalbe (*H. leucoptera*) S. 862.
5. Sippe: Feenschwalben (*Gygis*): Feenschwalbe (*G. candida*) S. 863.
6. Sippe: Noddy (*Anous stolidus*) S. 865.

Zweite Familie: Scherenschnäbel (Rhynchopes).

- Scherenschnäbel (*Rhynchops*): Scherenschnäbel (*Rh. orientalis*) S. 866.

Dritte Familie: Möven (Lari).

1. Sippe: Fische rmöven (*Larus*): Mantelmöve (*L. marinus*) S. 870. — Silbermöve (*L. argentatus*) S. 870. — Feringsmöve (*L. fuscus*) S. 870. — Eismöve (*L. glaucus*) S. 870. — Polarmöve (*L. leucopterus*) S. 870.
2. Sippe: Eisfeldmöven (*Pagophila*): Elfenbeinmöve (*P. eburnea*) S. 872.
3. Sippe: Stummelmöven (*Rissa*): Dreizehige Möve (*R. tridactyla*) S. 874.
4. Sippe: Rappenmöven (*Chroicocephalus*): Lachmöve (*C. ridibundus*) S. 876.
5. Sippe: Rosenmöven (*Rhodostethia*): Rosenmöve (*Rh. rosea*) S. 885.

Vierte Familie: Raubmöven (Lestres).

1. Sippe: Raubmöven (*Lestris*): Skua (*L. catarractes*) S. 880.
2. Sippe: Schmaroherraubmöven (*L.-Stercorarius*): Schmaroherraubmöve (*L. parasitica*) S. 883.

Fünfte Familie: Albatrosse (Diomedae).

- Albatrosse (*Diomedea*): Rapschaf (*D. exsulans*) S. 886. — Grün schnäbeliger und rußfarbener Albatroß (*D. chlororhynchos* und *D. Phoebe tria fuliginosa*) S. 886.

Sechste Familie: Sturmbögel (Procellariae).

1. Sippe: Riesensturmbögel (*Procellaria-Ossifragus*): Riesensturmbögel (*P. giganteus*) S. 893.
2. Sippe: Eissturmbögel (*Procellaria*): Eissturmbögel (*P. glacialis*) S. 895. — Kaptauße (*P.-Daption-capensis*) S. 897.
3. Sippe: Entenstürmer (*Prion*): Entensturmbögel (*P. vittatus*) S. 899.

Siebente Familie: Sturmschwalben (Oceanides).

1. Sippe: Sturmschwalben (Thalassidroma): Sturmschwalbe (Th. pelagica) S. 901.
2. Sippe: Sturmsiegler (Oceanodroma): Sturmsiegler (Oc. Leachii) S. 901.

Achte Familie: Sturmtaucher (Puffini).

Tauchersturmbögel (Puffinus): Wasserscheerer (P. Anglorum) S. 904.

Sechszehnte Ordnung.

R u d e r f ü ß l e r (S t e g a n o p o d e s).

Erste Familie: Fischerstößer (Piscatrices).

1. Sippe: Tropikvögel (Phaeton): Weiß- und rothschwänziger Tropikvogel (Ph. aethereus und phoenicurus) S. 909.
2. Sippe: Lülpel (Sula): Seerabe (S. alba) S. 911.

Zweite Familie: Fregattvögel (Tachypetes).

Fregattvögel (Tachypetes): Fregattvogel (T. Aquilus) S. 913.

Dritte Familie: Scharben (Haliei).

1. Sippe: Schlangenhalsvögel (Plotus): Anhinga (P. Anhinga) S. 918. — Schlangenhalsvogel (P. Levalliantii) S. 918.
2. Sippe: Scharben (Phalacrocorax): Kormoran (Ph. Carbo) S. 923.

Vierte Familie: Pelikane (Pelecani).

Pelikane (Pelecanus): Gemeiner Pelikan (P. onocrotalus) S. 929. — Schopfpelikan (P. crispus) S. 930.

Siebzehnte Ordnung.

T a u c h e r (U r i n a t o r e s).

Erste Familie: Steiẞfüẞe (Podicipites).

1. Sippe: Haubensteiẞfüẞe (Podiceps): Haubensteiẞfuß (P. cristatus) S. 939.
2. Sippe: Zwergsteiẞfuß (P. minor) S. 942.

Zweite Familie: Seetaucher (Colymbi.)

Seetaucher (Colymbus): Eistaucher (C. glacialis) S. 945. — Polartaucher (C. arcticus) S. 945. — Rothkehliger Seetaucher (C. septentrionalis) S. 945.

Dritte Familie: Lommen (Uriae).

1. Sippe: Leisten (Cepphus): Grillumme (C. Grylle) S. 948.
2. Sippe: Lommen (Uria): Troillumme (U. troile) S. 950.
3. Sippe: Krabbentaucher (Mergulus): Krabbentaucher (Arctica-Mergulus-Alle) S. 954.

Vierte Familie: Schnucktaucher (Phaleros).

Straußtaucher (Phaleris): Starik (Ph. cristatella) S. 956.

Fünfte Familie: Alken (Alcae).

1. Sippe: Larventaucher (Mormon): Lund (M. fratercula) S. 956.
2. Sippe: Alken (Alca): Tordalk (A. torda) S. 961.
3. Sippe: Stummelalk (Pinguinus): Riesenalk (A.-P.-Plautus impennis) S. 963.

Sechste Familie: Flossentaucher (Aptenodytes).

1. Sippe: Finnentaucher (Aptenodytes): Königstaucher (A. patagonica) S. 968.
2. Sippe: Fettaucher (Spheniscus): Brillenfettaucher (S. demersus) S. 968.
3. Sippe: Sprungtaucher (Eudyptes): Goldtaucher (E. chrysocoma) S. 969.

Ein Blick auf das Leben der Gesamtheit S. 973.

Namenverzeichnis S. 997.

